

TEMEL KAVRAMLAR – AÇILAR

1. Şekilde
[AF // DE

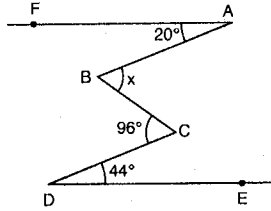
$$m(\hat{A}) = 20^\circ$$

$$m(\hat{C}) = 96^\circ$$

$$m(\hat{D}) = 44^\circ$$

olduğuna göre, $m(\hat{B}) = x$ kaç derecedir?

- A) 54 B) 68 C) 72 D) 78 E) 80



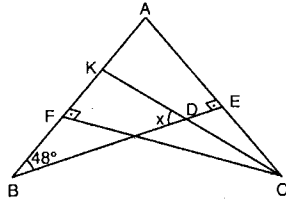
2. Şekilde
[BE] ⊥ [AC]
[FC] ⊥ [AB]

$$m(\hat{ABE}) = 48^\circ$$

$$2m(\hat{ACK}) = m(\hat{KCF})$$

olduğuna göre,
 $m(\hat{KDB}) = x$ kaç derecedir?

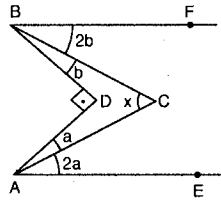
- A) 74 B) 76 C) 78 D) 80 E) 82



3. Şekilde
verilenlere göre,
[AE // BF
olduğuna göre,

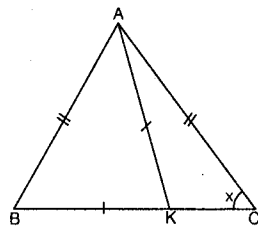
$$m(\hat{C}) = x$$
 kaç derecedir?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 68



4. ABC üçgeninde
IAB I = IAC I
IAK I = IKBI
 $m(\hat{CAK}) + m(\hat{CBA}) = 100^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\hat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

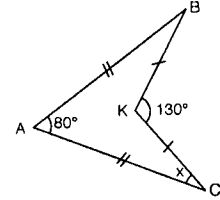
- A) 20 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50



5. Şekilde
IAB I = IAC I
IKBI = IKCI
 $m(\hat{BAC}) = 80^\circ$
 $m(\hat{BKC}) = 130^\circ$

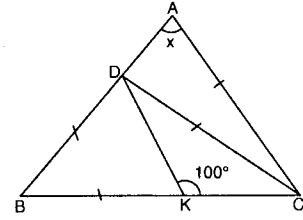
olduğuna göre, $m(\hat{ACK}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35



6. Şekildeki
ABC üçgeninde
IBDI = IBKI = IDCI = IACI
 $m(\hat{DKC}) = 100^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\hat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

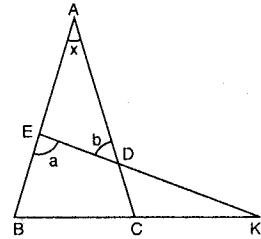
- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55



7. Şekilde
IAB I = IAC I
IKEI = IKBI
 $m(\hat{KEB}) = a$
 $m(\hat{ADE}) = b$
 $a - b = 40^\circ$

olduğuna göre, $m(\hat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

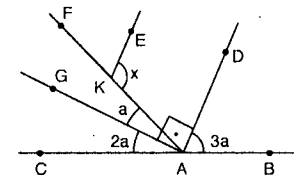
- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60



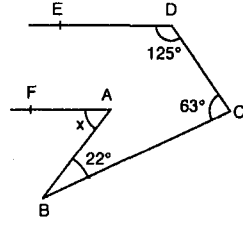
8. Şekilde
[KE // AD
 $m(\hat{GAD}) = 90^\circ$
C, A, B noktaları
doğrusaldır.

Verilenlere göre, $m(\hat{EKA}) = x$ kaç derecedir?

- A) 108 B) 115 C) 120 D) 124 E) 126

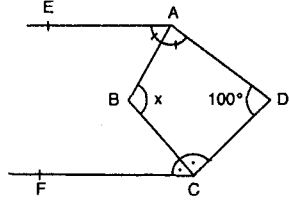


9. Şekilde
[DE] // [AF] dir.
Verilenlere göre,
x kaç derecedir?



A) 30 B) 36 C) 40 D) 44 E) 52

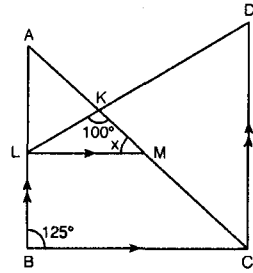
10. Şekilde
[AE] // [CF]
[AB] ve [CB]
açıortaylardır.
 $m(\hat{D}) = 100^\circ$



olduğuna göre, $m(\hat{B}) = x$ kaçtır?

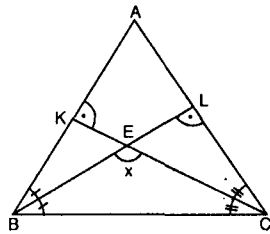
A) 150° B) 130° C) 125°
D) 120° E) 115°

11. Şekilde
[LM] // [BC]
[AB] // [DC]
 $m(\hat{LKM}) = 100^\circ$
 $m(\hat{LDC}) = 4 \cdot m(\hat{ACD})$
 $m(\hat{ABC}) = 125^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\hat{LMA}) = x$ kaç derecedir?



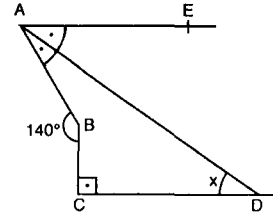
A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

12. ABC üçgeninde
[BL] ABC açısının
[CK] ACB açısının
açıortayıdır.
 $m(\hat{AKC}) = m(\hat{BLC})$
olduğuna göre,
 $m(\hat{BEC}) = x$ kaç derecedir?



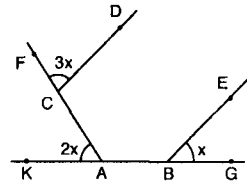
A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 135

13. Şekilde
[AE] // [CD]
 $m(\hat{C}) = 90^\circ$
 $m(\hat{B}) = 140^\circ$
[AD] açıortay
olduğuna göre, $m(\hat{ADC}) = x$ kaç derecedir?



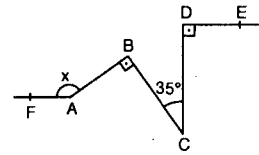
A) 18 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

14. Şekilde
K, A, B ve G
noktaları doğrusal ve
[CD] // [BE] dir.
Verilenlere göre,
x kaç derecedir?



A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

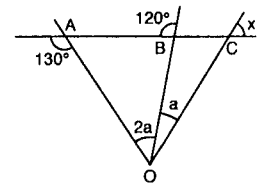
15. Şekilde
 $m(\hat{D}) = 90^\circ$
 $m(\hat{B}) = 90^\circ$
 $m(\hat{C}) = 35^\circ$ ve



[AF] // [DE] olduğuna göre, $m(\hat{A}) = x$ kaç derecedir?

A) 115 B) 125 C) 130 D) 135 E) 145

16. Şekilde verilenlere göre,
x kaç derecedir?



A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

TEMEL KAVRAMLAR – AÇILAR

1. Şekilde

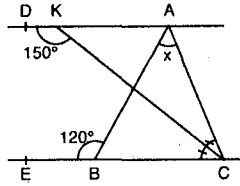
$AD \parallel CE$
[CK] ACE açısının
açıortaydır.

$$m(\widehat{EBA}) = 120^\circ$$

$$m(\widehat{CKD}) = 150^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 65



2. Şekilde

$$m(\widehat{CKD}) = 30^\circ$$

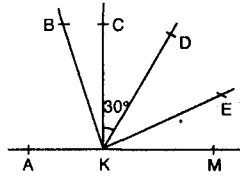
$$m(\widehat{AKB}) = 2 \cdot m(\widehat{DKE})$$

$$m(\widehat{EKM}) = 2 \cdot m(\widehat{BKC})$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BKE})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120



3. Şekilde

$[FK \parallel AB]$

$$m(\widehat{KFE}) = 10^\circ$$

$$m(\widehat{FED}) = 50^\circ$$

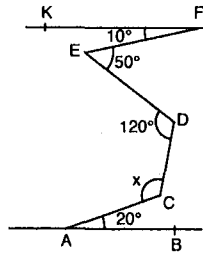
$$m(\widehat{EDC}) = 120^\circ$$

$$m(\widehat{CAB}) = 20^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ACD}) = x$ kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125



4. Şekildeki

ABCD dörtgeninde

$$m(\widehat{DBC}) = 28^\circ$$

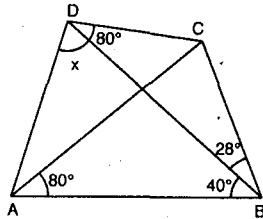
$$m(\widehat{ABD}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{BDC}) = m(\widehat{BAC}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{ADB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32



5. Şekilde

$[BA \parallel EF]$ dir.

$$m(\widehat{ABC}) = 2a$$

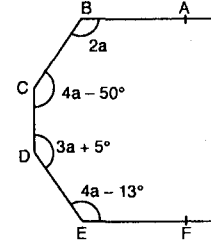
$$m(\widehat{BCD}) = 4a - 50^\circ$$

$$m(\widehat{CDE}) = 3a + 5^\circ$$

$$m(\widehat{DEF}) = 4a - 13^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{DEF})$ kaç derecedir?

- A) 148 B) 158 C) 168 D) 171 E) 174



6. Şekildeki

ABC üçgeninde

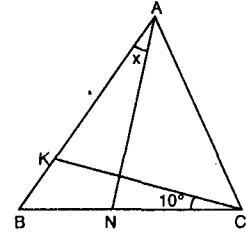
$|AK| = |AN| = |AC|$

$$m(\widehat{BCK}) = 10^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BAN}) = x$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26



7. Şekildeki

ABC üçgeninde I iç açıortayların kesim noktasıdır.

B, I, K doğrusal

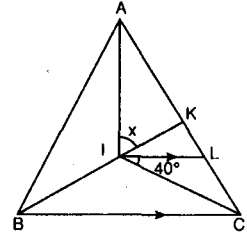
$[IL \parallel BC]$

$$m(\widehat{LIC}) = 40^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{AIK}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



8. ABC üçgeninde

$[AB] \perp [EL]$

$[AC] \perp [KF]$

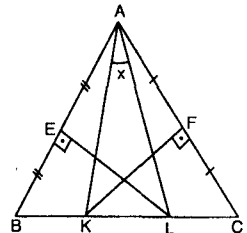
E ve F orta noktalardır.

$$m(\widehat{BAC}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\widehat{KAL}) = x$ kaç derecedir?

- A) 55 B) 50 C) 45 D) 40 E) 35



9. Şekilde

$$[AB] \perp [CA]$$

$$|BN| = |NC| = |AK|$$

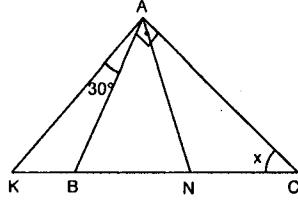
$$m(\widehat{KAB}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ACK}) = x \text{ kaç}$$

derecedir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



10. Şekilde

$$|AB| = |KC|$$

$$|AK| = |KE|$$

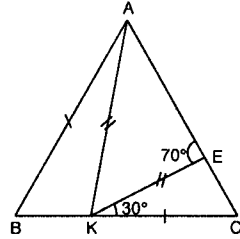
$$m(\widehat{EKC}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{AEK}) = 70^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABC}) \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



11. AKC üçgeninde

$$[AB] \perp [AC]$$

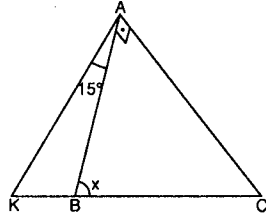
$$2|AK| = |BC|$$

$$m(\widehat{KAB}) = 15^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65



12. Şekilde

$$[AC] \perp [AB]$$

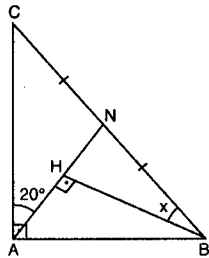
$$[AN] \perp [HB]$$

$$|CN| = |NB|$$

$$m(\widehat{NAC}) = 20^\circ$$

olduğuna göre, $m(\widehat{CBH}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



13. Şekilde

$$[AB] \perp [EC]$$

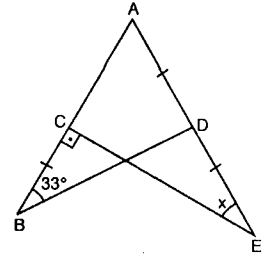
$$|BC| = |AD| = |DE|$$

$$m(\widehat{ABD}) = 33^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{AEC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26



14. ABC üçgeninde

$$|AC| = |CD|$$

$$|AB| = |BE|$$

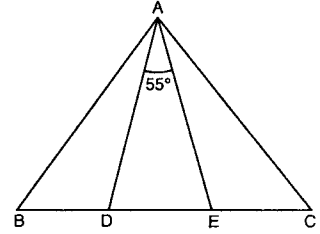
$$m(\widehat{DAE}) = 55^\circ$$

olduğuna göre,

BAC açısının

ölçüsü kaç derecedir?

- A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80



15. Şekildeki

ABC üçgeninde

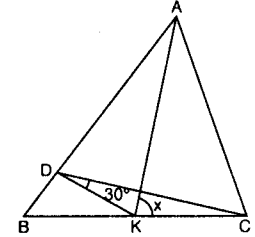
$$|AD| = |AK| = |AC|$$

$$m(\widehat{CDK}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{AKC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75



16. ABC üçgeninde

$[AK]$ dış açıortaydır.

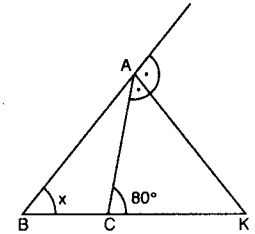
$$|BK| = 2|AB| = 3|AC|$$

$$m(\widehat{ACK}) = 80^\circ$$

olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABK}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 55



ÖSS – GEOMETRİ

TEST NO: 3

TEMEL KAVRAMLAR – AÇILAR

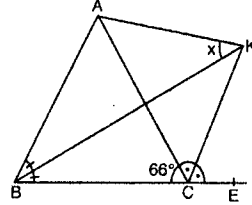
1. Şekilde
[BK] ABE açısının
açıortayı, [CK] ACE
açısının açıortayıdır.

$$m(\widehat{BCA}) = 66^\circ$$

olduğuna göre,

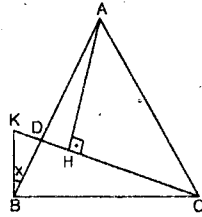
$$m(\widehat{BKA}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 18 B) 22 C) 33 D) 36 E) 144



2. Şekilde
[AH] \perp [KC]
ABC eşkenar üçgen ve AHC
ikizkenar dik üçgendir.
ICBI = ICKI olduğuna göre,
 $m(\widehat{KBA}) = x$ kaç derecedir?

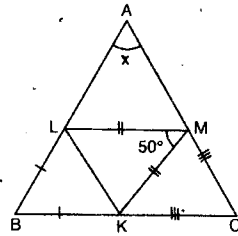
- A) 20 B) 22,5 C) 25
D) 30 E) 37,5



3. ABC üçgeninde
ILMI = IMKI
IMCI = ICKI
ILBI = IBKI
 $m(\widehat{KML}) = 50^\circ$
olduğuna göre,

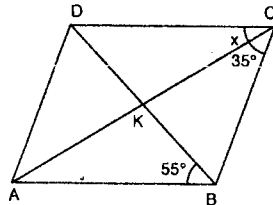
$$m(\widehat{BAC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



4. ABCD dörtgeninde
IABI = IADI = IBCI
 $m(\widehat{ACB}) = 35^\circ$
 $m(\widehat{ABD}) = 55^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ACD}) = x$ kaç derecedir?

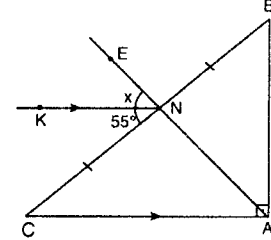
- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



5. Şekilde
[AB] \perp [AC]
[NK] \parallel [AC]
IBNI = INCI
A, N, E doğrusal
 $m(\widehat{KNC}) = 55^\circ$
olduğuna göre,

$$m(\widehat{KNE}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

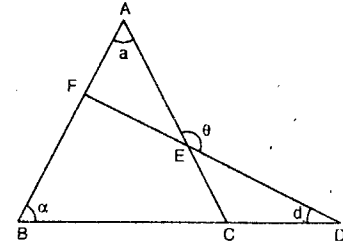
- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65



6. Şekilde
 $m(\widehat{BAC}) = a$
 $m(\widehat{FDB}) = d$
 $m(\widehat{AED}) = \theta$
 $a + d = 70^\circ$
 $\alpha + \theta = 180^\circ$
olduğuna göre,

$$m(\widehat{ABC}) = \alpha \text{ kaç derecedir?}$$

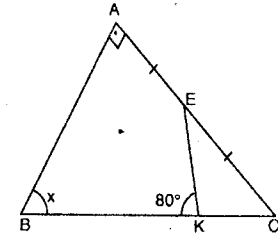
- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



7. ABC üçgeninde
[BA] \perp [AC]
IAEI = IECI
IBKI = 3IKCI
 $m(\widehat{EKB}) = 80^\circ$
olduğuna göre,

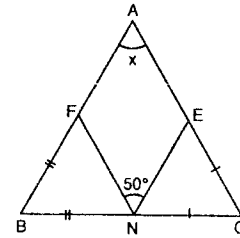
$$m(\widehat{ABC}) = x \text{ kaç derecedir?}$$

- A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 70

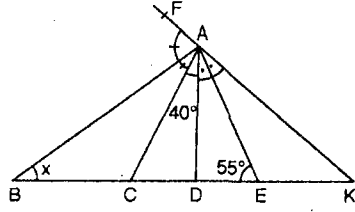


8. ABC üçgeninde
IFBI = IBNI
INCI = IECI
 $m(\widehat{FNE}) = 50^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 65 B) 70 C) 80 D) 85 E) 90

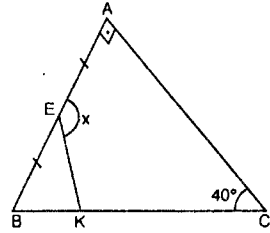


9. Şekilde
[AB], FAC
açısının
açıortayı
[AE], DAK
açısının

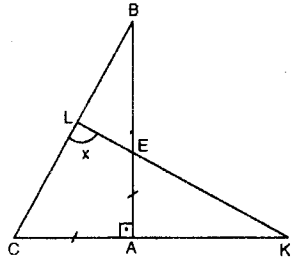


açıortayı $m(\widehat{CAD}) = 40^\circ$, $m(\widehat{AEB}) = 55^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ABK}) = x$ kaç derecedir?
A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

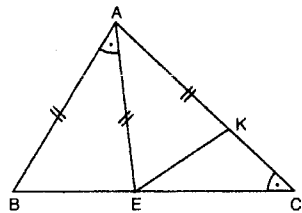
10. ABC üçgeninde
[AB] \perp [AC]
|BE| = |EA|
3|BK| = |KC|
 $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{AEK}) = x$ kaç derecedir?
A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 135



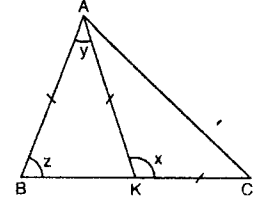
11. Şekilde
ABC dik üçgen
|AC| = |EA|
|AB| = |AK|
[AB] \perp [CK]
olduğuna göre,
 $m(\widehat{CLK}) = x$ kaç
derecedir?
A) 85 B) 90 C) 95 D) 100 E) 110



12. Şekildeki
ABC üçgeninde
 $m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{ACB})$
|AB| = |AE| = |AK|
 $m(\widehat{BEK}) = 140^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{BAE})$ kaç derecedir?
A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

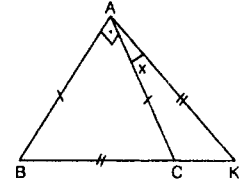


13. Şekilde
|AB| = |AK| = |KC|
 $m(\widehat{AKC}) = x$
 $m(\widehat{BAK}) = y$
 $m(\widehat{ABC}) = z$

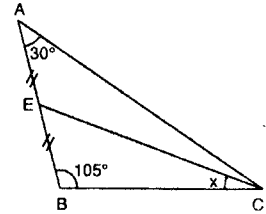


$x + y = 120^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{AKB})$ kaç derecedir?
A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

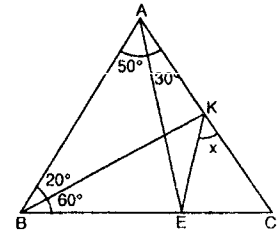
14. ABK üçgeninde
[AB] \perp [AC]
|AB| = |AC|
|BC| = |AK|
olduğuna göre,
 $m(\widehat{CAK}) = x$ kaç derecedir?
A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30



15. Şekilde
|AE| = |EB|
 $m(\widehat{ABC}) = 105^\circ$
 $m(\widehat{CAB}) = 30^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{ECB}) = x$ kaç
derecedir?
A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40



16. Şekilde
 $m(\widehat{ABK}) = 20^\circ$
 $m(\widehat{EAC}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{BAE}) = 50^\circ$
 $m(\widehat{CBK}) = 60^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{EKC}) = x$ kaç derecedir?
A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60



ÜÇGENDE AÇI – KENAR BAĞINTILARI

1. ABC üçgeninde

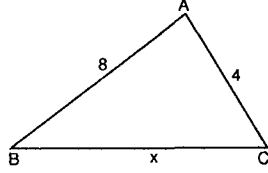
$$IAB = 8 \text{ cm}$$

$$IAC = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$IBC = x$ in alabileceği en büyük ve en küçük tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



2. Şekildeki

ABC üçgeninde,

$$m(\widehat{BAC}) > 90^\circ$$

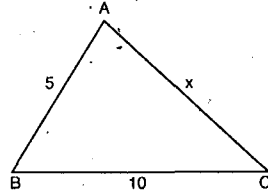
$$IBC = 10 \text{ cm}$$

$$IAB = 5 \text{ cm}$$

$$IAC = x \text{ cm}$$

olduğuna göre, $IAC = x$ in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



3. ABC üçgeninde

$$[BD] \perp [DC]$$

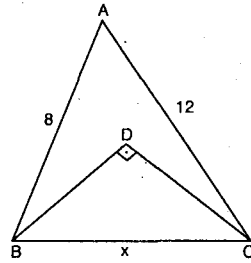
$$IAB = 8 \text{ cm}$$

$$IAC = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$IBC = x$ in kaç tam sayı değeri vardır?

- A) 10 B) 11 C) 13 D) 14 E) 15



4. Şekildeki

ABC üçgeninde

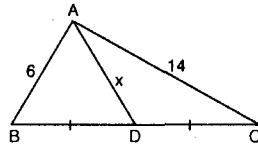
$$IBD = IDC$$

$$IAB = 6 \text{ cm}$$

$$IAC = 14 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $IAD = x$ in kaç tam sayı değeri vardır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



5. Şekilde

$$m(\widehat{ABC}) = 74^\circ$$

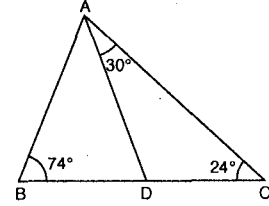
$$m(\widehat{CAD}) = 30^\circ$$

$$m(\widehat{ACB}) = 24^\circ$$

olduğuna göre,

en kısa kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [AB] B) [AC] C) [BD]
D) [AD] E) [CD]



6. Şekildeki

ABC üçgeninin tüm açıları dar açıdır.

$$IAB = 6 \text{ cm}$$

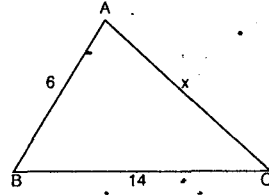
$$IBC = 14 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$IAC = x$$

$IAC = x$ in alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



7. Şekilde

O noktası ABC üçgeninin iç bölgesindedir.

$$IAB = 11 \text{ cm}$$

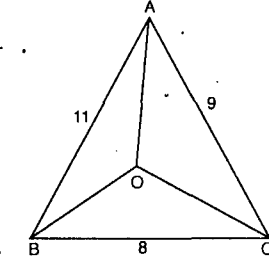
$$IAC = 9 \text{ cm}$$

$$IBC = 8 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$IOA + IOB + IOC$ toplamının alabileceği en büyük tam sayı ve en küçük tam sayı değerlerinin farkı kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



8. ABC üçgeninde

$$4IBD = 3ICD$$

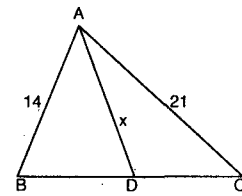
$$IAB = 14 \text{ cm}$$

$$IAC = 21 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$IAD = x$ in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18



9. Şekildeki

ABCD dörtgeninde

$IAI = 12$ cm

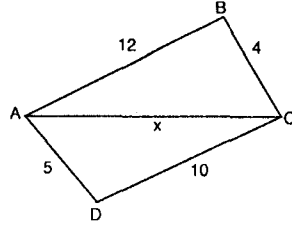
$IBI = 4$ cm

$ICD = 10$ cm

$IAD = 5$ cm

olduğuna göre, $IACI = x$ in alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 69 B) 77 C) 92 D) 96 E) 104



10. Şekilde

$IAI = (2x + 1)$ cm

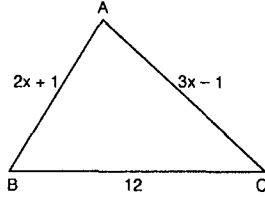
$IACI = (3x - 1)$ cm

$IBI = 12$ cm

olduğuna göre,

ABC üçgeninin çevresinin en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 72 B) 75 C) 78 D) 81 E) 82



11. ABD üçgeninde

$IAI = IACI$

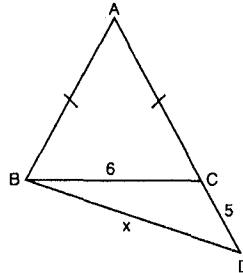
$IBI = 6$ cm

$ICD = 5$ cm

olduğuna göre,

$IBDI = x$ in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 2 B) 5 C) 7 D) 8 E) 9



12. Şekilde

D noktası ABC üçgeninin dış teğet çemberinin merkezidir.

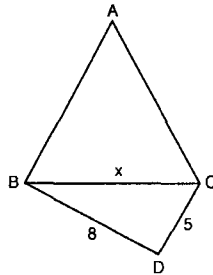
$IBDI = 8$ cm

$ICD = 5$ cm

olduğuna göre,

$IBCI = x$ in alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



13. Şekilde

D noktası ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezidir.

$IBDI = 9$ cm

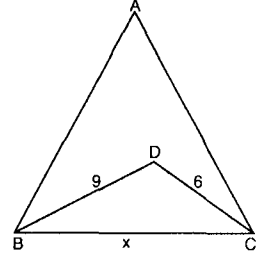
$ICD = 6$ cm

olduğuna göre,

$IBCI = x$

in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



14. Şekildeki

ABCD dörtgeninde

$m(\widehat{BDC}) > 90^\circ$

$IAI = 10$ cm

$IACI = 7$ cm

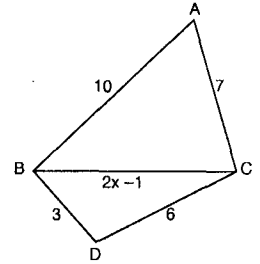
$IBDI = 3$ cm

$ICD = 6$ cm

$IBCI = (2x - 1)$ cm

olduğuna göre, x in kaç tam sayı değeri vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

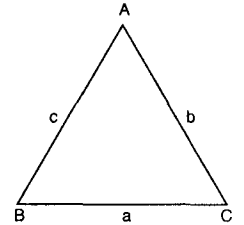


15. a, b, c sayıları ABC üçgeninin kenar uzunlukları olduğına göre,

$lb + c - a + lb - a - c$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2c$ B) $2b - 2a$ C) $2a - 2b$
D) $2a$ E) $2b$



16. Şekildeki

ABCD dörtgeninde

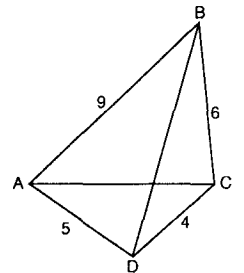
$IAI = 9$ cm

$IBI = 6$ cm

$IAD = 5$ cm

$ICD = 4$ cm olduğına göre, $IACI + IBDI$ toplamının alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?

A) 5 B) 7 C) 8 D) 10 E) 11



ÜÇGENDE AÇIORTAY

1. Şekilde

$$\angle(ABC) = 18^\circ$$

[AN] açıortay

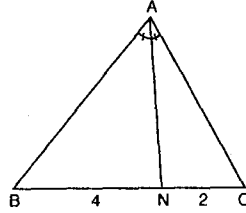
$$|BN| = 4 \text{ cm}$$

$$|NC| = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AB| kaç cm dir?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 4



2. ABC üçgeninde

[BN] açıortay

$$|AN| = 6 \text{ cm}$$

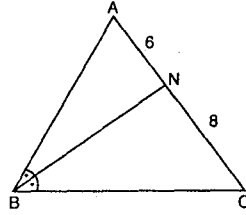
$$|NC| = 8 \text{ cm}$$

$$|AB| + |BC| = 21 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BN| kaç cm dir?

- A) $2\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{10}$ E) $2\sqrt{15}$



3. ABC üçgeninde

[CE] açıortay

[CK] \perp [AD] dir.

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

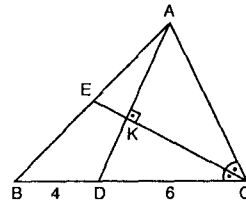
$$|DC| = 6 \text{ cm}$$

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AE| kaç cm dir?

- A) 3 B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) 6



4. ABC üçgeninde

[AD] iç açıortay

[AE] dış açıortay olup

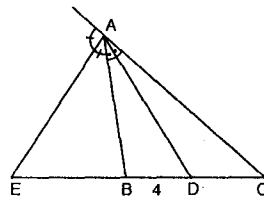
$$3|AB| = 2|AC|$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|EC| kaç cm dir?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30



5. Şekilde

[AD] dış açıortay

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

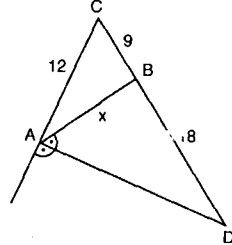
$$|BC| = 9 \text{ cm}$$

$$|BD| = 18 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|AB| = x kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



6. Şekilde

[LN] KLM açısının

[PN] KPM açısının

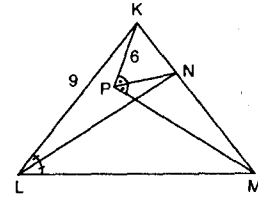
açıortayıdır.

$$|PK| = 6 \text{ cm}$$

$$|PM| = 8 \text{ cm}$$

|KL| = 9 cm olduğuna göre, **|LM| kaç cm dir?**

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 18



7. ABC üçgeninde

[AD] iç

[AE] dış açıortayıdır.

B, C, E doğrusal

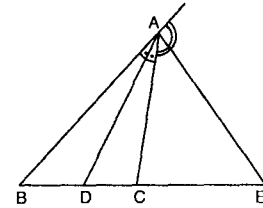
$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

$$|CE| = 12 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BD| kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



8. ABC üçgeninde

I iç teğet çemberin

merkezi

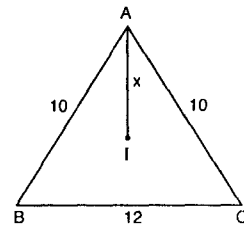
$$|AB| = |AC| = 10 \text{ cm}$$

$$|BC| = 12 \text{ cm}$$

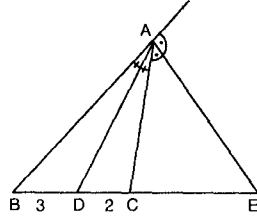
olduğuna göre,

|AI| = x kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

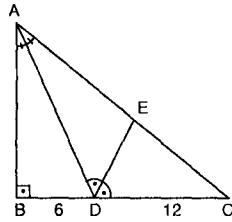


9. Şekilde
B, C, E doğrusal
[AD] iç açıortay
[AE] dış açıortaydır.
IBDI = 3 cm
IDCI = 2 cm
olduğuna göre,
ICEI kaç cm dir?



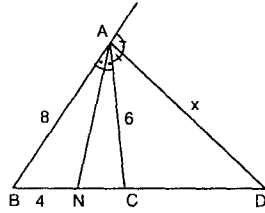
A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

10. ABC üçgeninde
[AB] \perp [BC]
[AD], [DE] açıortaylar
IBDI = 6
IDCI = 12 olduğuna göre,
IECI kaç birimdir?



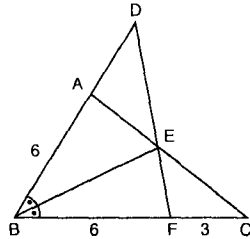
A) 6 B) 8 C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$ E) 12

11. ABD üçgeninde
[AN], [AD] açıortaylar
IABI = 8 cm,
IBNI = 4 cm
IACI = 6 cm
olduğuna göre,
IADI = x kaç cm dir?



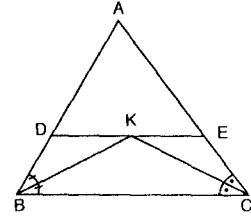
A) 15 B) $5\sqrt{15}$ C) $6\sqrt{15}$ D) 16 E) 20

12. Şekilde
ABC ve BDF
birer üçgen
[BE] açıortay
IABI = 6 cm
IBFI = 6 cm
IFCI = 3 cm
olduğuna göre,
IADI kaç cm dir?



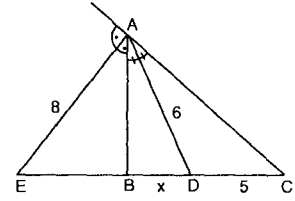
A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) 1

13. ABC üçgeninde
[DE] // [BC]
[BK], [CK] açıortaylar
IECI = 4 cm
IADI = 12 cm
IBDI = 6 cm
olduğuna göre,
IBCI kaç cm dir?



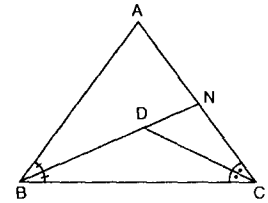
A) 22 B) 20 C) 16 D) 15 E) 12

14. ABC üçgeninde
[AD], [AE] açıortaylar
IAEI = 8 cm
IADI = 6 cm
IDCI = 5 cm
olduğuna göre, **IBDI = x kaç cm dir?**



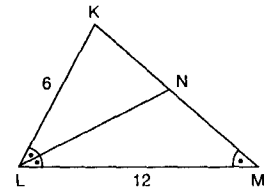
A) 2,5 B) 3 C) 3,5 D) 4 E) 4,5

15. Şekilde
[BN], [CD] açıortaylar
IBDI = 2IDNI
IACI = 9 cm
olduğuna göre,
Ç(ABC) kaç cm dir?



A) 24 B) 27 C) 28 D) 30 E) 32

16. Şekilde [LN],
L açısının açıortayıdır.
 $m(\widehat{NLK}) = m(\widehat{M})$
IKLI = 6 cm
IMLI = 12 cm
olduğuna göre, **IMKI kaç cm dir?**



A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{3}$

ÜÇGENDE KENARORTAY

1. ABC üçgeninde

$$m(\hat{A}) = 90^\circ$$

G ağırlık merkezi

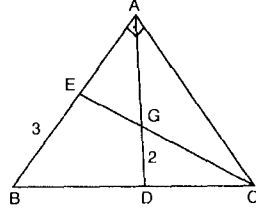
$$IEI = 3 \text{ cm}$$

$$IGI = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

ACB açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45



2. ABC üçgeninde

[CD] açıortay

[AE] kenarortaydır.

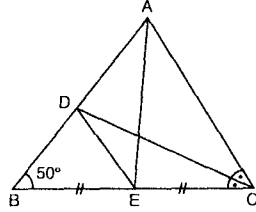
[DE] // [AC]

$$m(\hat{B}) = 50^\circ$$

olduğuna göre,

m(BAC) kaç derecedir?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50



3. ABC üçgeninde

G ağırlık merkezi

$$IAB = IAC$$

$$IDB = IGC$$

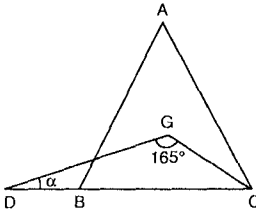
$$m(\hat{DGC}) = 165^\circ$$

olduğuna göre,

m(GDC) = α kaç

dercedir?

- A) 5 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16



4. ABC üçgeninde

$$IBD = IDC$$

$$IAE = IEC$$

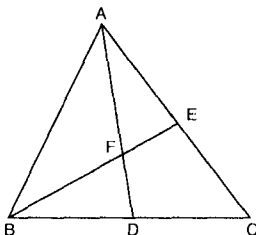
$$IAD = 12$$

$$IBE = 9$$

olduğuna göre,

IBC nin en büyük tam sayı değeri kaç birimdir?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20



5. ABC üçgeninde

$$IAB = IBD = IDC$$

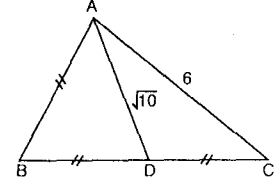
$$IAD = \sqrt{10} \text{ cm}$$

$$IAC = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

IBC kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10



6. ABC üçgeninde

[AD] kenarortay

[AH] ⊥ [BC] dir.

$$IAB = 6 \text{ cm}$$

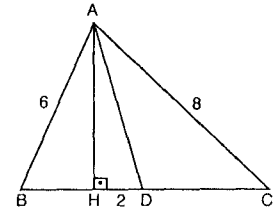
$$IAC = 8 \text{ cm}$$

$$IHD = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

IBC kaç cm dir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



7. ABC üçgeninde

G ağırlık merkezi

[GF] // [BC] dir.

$$IAB = 18 \text{ cm}$$

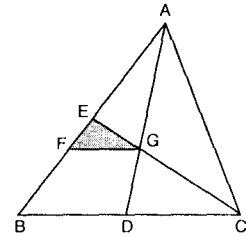
$$ICE = 9 \text{ cm}$$

$$IBC = 15 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

EFG üçgeninin çevresi kaç cm dir?

- A) 14 B) 13 C) 12 D) 11 E) 10



8. ABC üçgeninde

$$IAB = IAC$$

[AD] açıortay

[BE] kenarortay

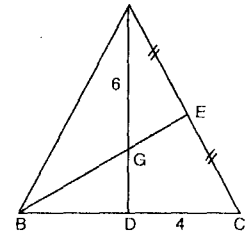
$$IAG = 6 \text{ cm}$$

$$IDC = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

IAB kaç cm dir?

- A) 9 B) $\sqrt{97}$ C) 10 D) $\sqrt{102}$ E) 12



9. ABC üçgeninde
G ağırlık merkezi

$$[BE] \perp [CF]$$

$$[AD] \perp [BC]$$

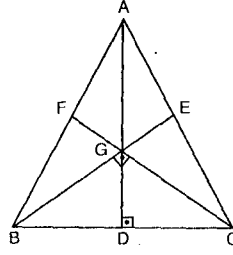
$$|AB| = |AC|$$

$$|AD| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|BE| kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) $2\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$



10. ABC üçgeninde

$$[AB] \perp [BC]$$

$$[BD] \text{ kenarortay}$$

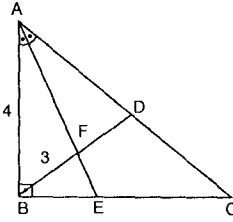
$$[AE] \text{ açıortaydır.}$$

$$|AB| = 4$$

|BF| = 3 olduğuna göre,

|AC| kaç birimdir?

- A) 24 B) 20 C) 16 D) 12 E) 10



11. ABC üçgeninde
G ağırlık merkezi

$$[BA] \perp [AC]$$

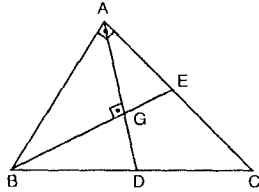
$$[AD] \perp [BE]$$

$$|BE| = 9$$

olduğuna göre,

|BC| kaç birimdir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{2}$ E) 12



12. Şekilde

$$[AH] \perp [BC]$$

$$m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{BCE})$$

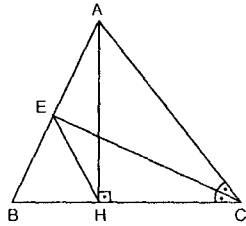
$$|AC| = |BC|$$

$$|EC| = 15$$

|EH| = 8 olduğuna göre,

Ç(ABC) kaç birimdir?

- A) 50 B) 45 C) 38 D) 36 E) 32



13. Şekilde

$$|BL| = |LA| = 8 \text{ cm}$$

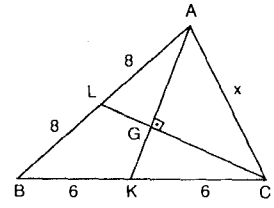
$$|BK| = |KC| = 6 \text{ cm}$$

$$[AK] \perp [LC]$$

olduğuna göre,

|AC| = x kaç cm dir?

- A) $3\sqrt{6}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{2}$ E) 12



14. ABC üçgeninde $V_a = 9 \text{ cm}$, $V_b = 15 \text{ cm}$ ve
 $V_c = 12 \text{ cm}$ olduğuna göre, **|BC| kaç cm dir?**

- A) $2\sqrt{73}$ B) 16 C) $8\sqrt{3}$ D) 14 E) $5\sqrt{21}$

15. ABC üçgeninde

$$[BD] \text{ ve } [CE]$$

$$\text{kenarortaylar}$$

$$[BD] \perp [CE]$$

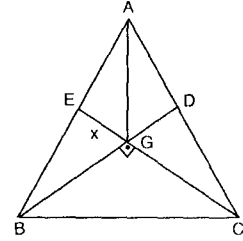
$$|BD| = 9 \text{ cm}$$

$$|AG| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

|GE| = x kaç cm dir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



16. ABC üçgeninde

$$G \text{ ağırlık merkezi}$$

$$[DE] \parallel [BC]$$

$$|BC| = 18 \text{ cm}$$

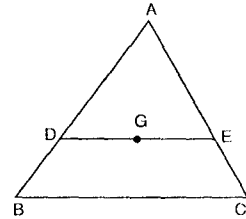
$$\widehat{C(ABC)} = 54^\circ$$

olduğuna göre,

BCED dörtgeninin

çevresi kaç cm dir?

- A) 36 B) 38 C) 42 D) 44 E) 48



ÜÇGENDE BENZERLİK – 1

1. Şekilde

$$[AC] \perp [BC]$$

$$[DE] \perp [AB]$$

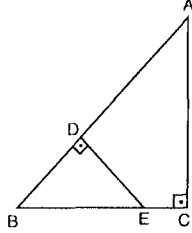
$$IAB I = 12 \text{ cm}$$

$$IBE I = 6 \text{ cm}$$

$$IECI = 2 \text{ cm olduğuna göre,}$$

IADI kaç cm dir?

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



2. ABC üçgeninde

$$IAEI = 3 \text{ cm}$$

$$IEBI = 5 \text{ cm}$$

$$IEDI = 6 \text{ cm}$$

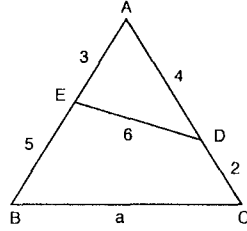
$$IADI = 4 \text{ cm}$$

$$IDCI = 2 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

IBCI = a kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



3. ABC üçgeninde

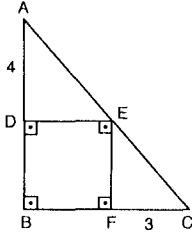
BFED kare

$$IADI = 4 \text{ cm}$$

IFCI = 3 cm olduğuna göre,

$\frac{IECI}{IEAI}$ oranı nedir?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) 1 D) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ E) $\frac{4}{3}$



4. ABC üçgeninde

$$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{C})$$

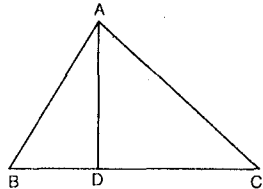
$$IBDI = 2 \text{ cm}$$

$$IDCI = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

IABI kaç cm dir?

- A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 5



5. ABC üçgeninde

I: açıortayların

kesim noktası

$$[DE] \parallel [BC]$$

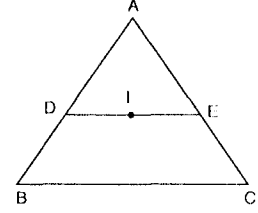
$$IDEI = 4 \text{ cm}$$

$$IBCI = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

Ç(ABC) kaç cm dir?

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18



6. ABC üçgeninde

$$[BC] \perp [CA]$$

$$IBCI = IDCI$$

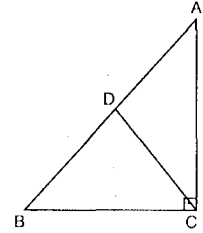
$$IABI = 27$$

$$IBCI = 9$$

olduğuna göre,

IBDI kaç birimdir?

- A) 6 B) 9 C) $\frac{21}{2}$ D) 12 E) $\frac{27}{2}$



7. Şekilde

G ağırlık merkezi

$$[EG] \parallel [BC]$$

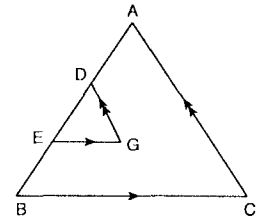
$$[DG] \parallel [AC]$$

$$A(ABC) = 36 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre,

A(DEG) kaç cm² dir?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12



8. ABC üçgeninde

$$[DE] \parallel [BF]$$

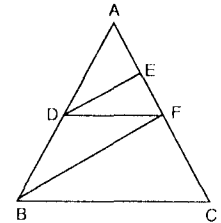
$$[DF] \parallel [BC]$$

$$IADI = 3$$

IDBI = 4 olduğuna göre,

$\frac{IEFI}{IFCI}$ oranı nedir?

- A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{4}{7}$ E) $\frac{3}{4}$



9. ABC üçgeninde

$$A(ADEC) = 3.A(DBE)$$

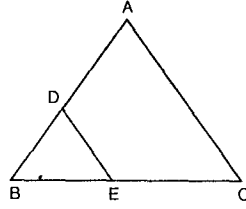
$$[DE] \parallel [AC]$$

$$IADI = 3$$

olduğuna göre,

IABI kaç birimdir?

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



10. ABC üçgeninde

$$[BC] \perp [CA]$$

$$[ED] \perp [CA]$$

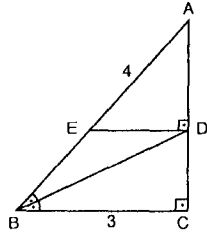
$$[BD] \text{ açıortay}$$

$$IAEI = 4$$

$$IBCI = 3$$

olduğuna göre, **IADI kaç birimdir?**

- A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) $2\sqrt{3}$



11. ABC üçgeninde

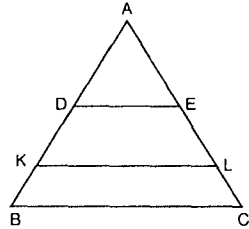
$$[DE] \parallel [KL] \parallel [BC]$$

$$IAEI = IELI = 2.ILCI$$

olduğuna göre,

$\frac{A(DKLE)}{A(KBCL)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) 4



12. Şekilde

$$[AB] \parallel [EF] \parallel [DC]$$

$$IABI = 9$$

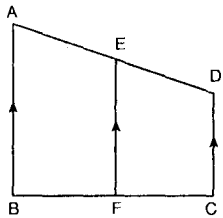
$$IEFI = 6$$

$$IDCI = 4$$

IADI = 10 olduğuna göre,

IAEI kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



13. ABC üçgeninde

G ağırlık merkezi

$$[AE] \text{ açıortay}$$

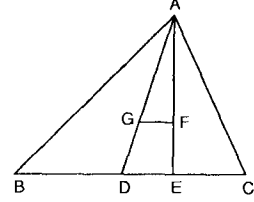
$$[GF] \parallel [BC]$$

$$IABI = 12$$

$$IACI = 6$$

IGFI = 1 olduğuna göre, **IBCI kaç birimdir?**

- A) 15 B) 12 C) 9 D) 8 E) 7



14. Şekilde

ABC üçgen

$$[DF] \parallel [AC]$$

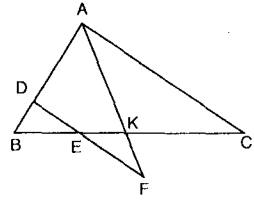
$$IDEI = 2.IEFI$$

$$IBEI = 3 \text{ cm}$$

$$IEKI = 1$$

olduğuna göre, **IKCI kaç cm dir?**

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8



15. ABC üçgeninde

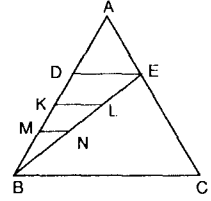
$$[BC] \parallel [DE] \parallel [KL] \parallel [MN]$$

$$IBMI = IMKI = IKDI = \frac{IADI}{2}$$

IKLI = 4 olduğuna göre,

IBCI kaç birimdir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18



16. ABC üçgeninde

$$[DE] \parallel [BC]$$

$$2.IAEI = 3.IECI$$

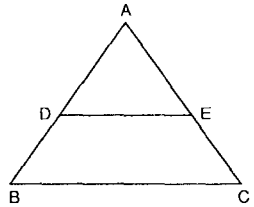
$$IDEI = x + 3$$

$$IBCI = 3x + 1$$

olduğuna göre,

IBCI kaç birimdir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6



ÜÇGENDE BENZERLİK – 2

1. Şekilde

[CN] açıortay

|NE| = |EB|

|ND| = |DC|

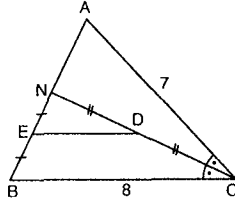
|AC| = 7 cm

|BC| = 8 cm

$A(ABC) = 45 \text{ cm}^2$

olduğuna göre, $A(EBCD)$ kaç cm^2 dir?

A) 18 B) 22 C) 24 D) 32 E) 36



2. Şekilde

$m(\widehat{BCA}) = 90^\circ$

[EK] \perp [AB]

|AE| = 6 birim kare

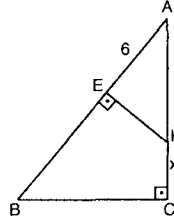
$A(AEK) = 24$ birim kare

$A(EBCK) = 72$ birim kare

olduğuna göre,

|CK| = x kaç birim karedir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



3. ABC üçgeninde

|DB| = 6 cm

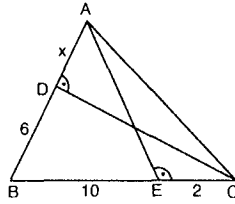
|BE| = 10 cm

|EC| = 2 cm

olduğuna göre,

|AD| = x kaç cm dir?

A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10



4. ABC üçgeninde

$m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{BEC})$

|AE| = 9

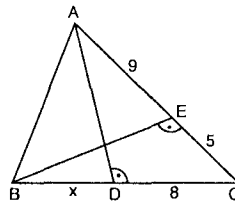
|EC| = 5

|DC| = 8

olduğuna göre,

|BD| = x kaç birimdir?

A) 3 B) 2 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$



5. Şekilde

|AB| = 6

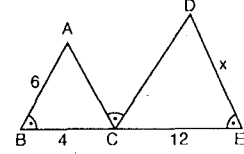
|BC| = 4

|CE| = 12

$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{E})$

olduğuna göre, |DE| = x kaç birimdir?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8



6. Şekilde ABC ve

EKD birer üçgen

[DK] // [AB]

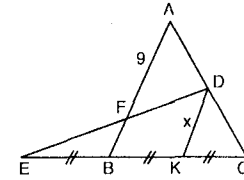
|EB| = |BK| = |KC|

|AF| = 9

olduğuna göre,

|DK| = x kaç birimdir?

A) 6 B) $\frac{13}{2}$ C) 7 D) $\frac{15}{2}$ E) 8



7. Şekilde

[KE] // [BC]

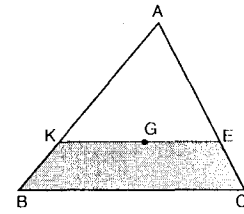
G, ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

$A(KBCE) = 75$

olduğuna göre,

$A(ABC)$ kaç birim karedir?

A) 120 B) 135 C) 140 D) 150 E) 180



8. ABC üçgeninin yüksekliklerinin kesim noktası K dir.

[DE] // [AC]

[EF] // [AB]

[DF] // [BC]

olduğuna göre,

DEF üçgeninde K noktası için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

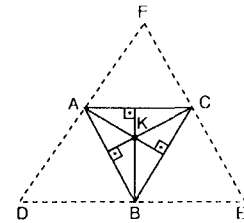
A) Yüksekliklerin kesim noktasıdır.

B) İç teğet çemberin merkezidir.

C) Çevrel çemberin merkezidir.

D) Kenarortayların kesim noktasıdır.

E) İç açıortayların kesim noktasıdır.



9. Şekildeki

ABC üçgeninde

$[EK] \parallel [AC]$

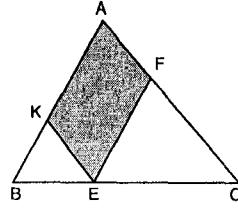
$[EF] \parallel [AB]$

$A(KBE) = 6 \text{ cm}^2$

$A(ECF) = 24 \text{ cm}^2$

olduğuna göre, $A(AKEF)$ kaç cm^2 dir?

- A) 72 B) 56 C) 48 D) 24 E) 16



10. Şekildeki

ABC ikizkenar üçgeninde

$|AB| = |AC|$

$|AD| = 3|BD|$

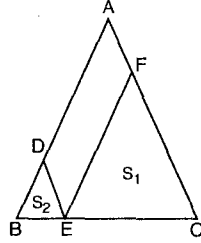
$A(BED) = S_2$

$A(FEC) = S_1$

olduğuna göre,

S_1 alanı S_2 nin kaç katıdır?

- A) 18 B) 15 C) 12 D) 10 E) 9



11. Şekilde

$m(\hat{B}) = 90^\circ$

$[ED] \perp [BC]$

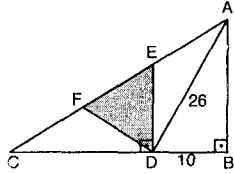
$|AD| = 26 \text{ cm}$

$|DB| = 10 \text{ cm}$

$|AE| = |EF| = |FC|$

olduğuna göre, $A(DEF)$ kaç cm^2 dir?

- A) 80 B) 72 C) 64 D) 50 E) 48



12. Şekilde

$[AC] \parallel [KN]$

$[EN]$ açıortay

$[EN] \perp [BC]$

$|KN| = 4$

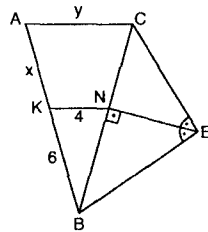
$|KB| = 6$

$|AK| = x$

$|AC| = y$

olduğuna göre, $x + y$ kaç birimdir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 22



13. ABC üçgeninde

$[ED] \parallel [KF] \parallel [AC]$

$|AK| = |KE| = |EB|$

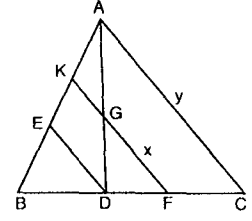
$|GF| = x$

$|AC| = y$

$y = mx$ olduğuna göre,

m kaçtır?

- A) 2 B) 2 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) $\frac{11}{2}$



14. ABC üçgeninde

$[EF] \parallel [BC]$

$[ED] \parallel [BF]$

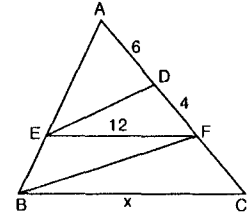
$|AD| = 6$

$|DF| = 4$

$|EF| = 12$

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç birimdir?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24



15. Şekilde

$ABC \sim DEF$

$[AK]$ ve $[DT]$ kenarortaylar

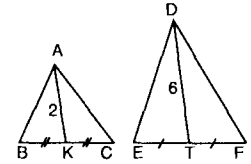
$|AK| = 2$

$|DT| = 6$

$A(ABC) = a^2$

olduğuna göre, $A(DEF)$ kaç a^2 dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



16. Şekilde

$[AF] \cap [DC] = \{B\}$

$[FG] \parallel [AD]$

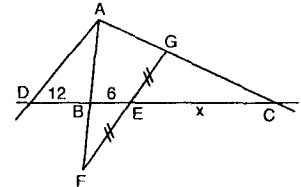
$|FE| = |EG|$

$|EB| = 6 \text{ cm}$

$|DB| = 12 \text{ cm}$

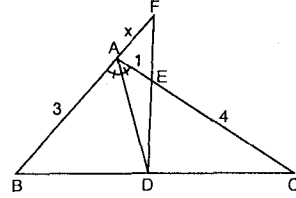
olduğuna göre, $|EC| = x$ kaç cm dir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 30



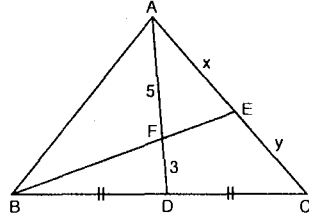
ÖZEL TEOREMLER

1. Şekilde
[AD] açıortay
|AB| = 3
|AE| = 1
|EC| = 4
olduğuna göre,
|AF| = x kaçtır?



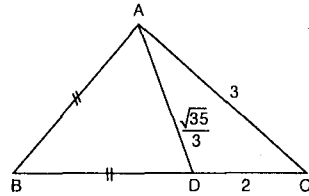
- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{5}{7}$ E) $\frac{15}{7}$

2. Şekilde
verilenlere göre,
 $\frac{x}{y}$ kaçtır?



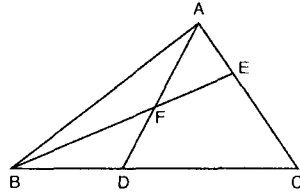
- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 3 D) 5 E) 15

3. Şekilde
|AB| = |BD| = x dir.
Verilenlere göre,
x kaçtır?



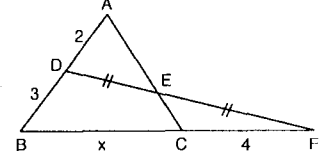
- A) 2 B) 3 C) 6 D) 7 E) $8\sqrt{14}$

4. ABC üçgeninde
|DC| = 2|BD|
|AC| = 4|AE|
|AD| = 18 cm
|BE| = 21 cm
olduğuna göre,
|AF| + |BF|
kaç cm dir?



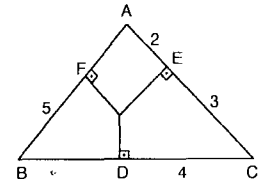
- A) 13 B) 14 C) 16 D) 23 E) 24

5. Şekilde
verilenlere göre,
x kaçtır?



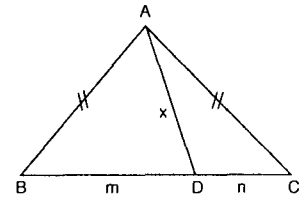
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 8 E) 10

6. Şekilde
|BD| = |AF| dir.
Verilenlere göre,
|AF| kaçtır?



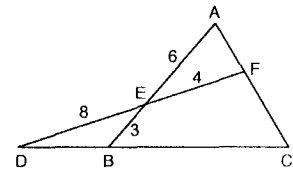
- A) 2 B) $3\sqrt{2}$ C) 4 D) 5 E) 10

7. Şekilde
|AB| = |AC| = b
|BD| = m
|DC| = n
olduğuna göre,
 x^2 aşağıdakilerden
hangisidir?



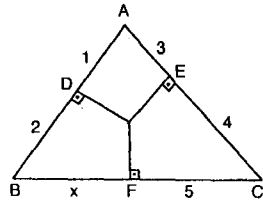
- A) b B) b^2 C) $b^2 - mn$ D) mn E) $\frac{m}{n}$

8. Şekilde
verilenlere göre,
 $\frac{|AF|}{|FC|}$ kaçtır?



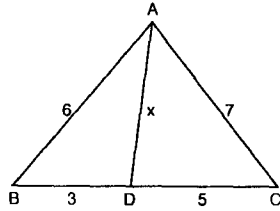
- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

9. Şekilde
verilenlere göre,
x kaçtır?



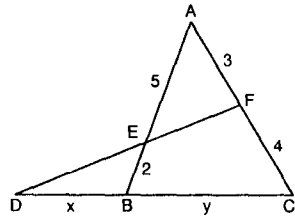
- A) $\sqrt{13}$ B) 4 C) $2\sqrt{5}$
D) $\sqrt{21}$ E) 5

10. Şekilde
verilenlere göre,
x kaçtır?



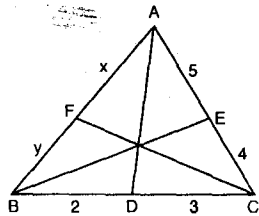
- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{5}{7}$ C) $\frac{6}{7}$
D) $\frac{3\sqrt{46}}{4}$ E) $3\sqrt{46}$

11. Şekilde
verilenlere göre,
 $\frac{x}{y}$ kaçtır?



- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{3}{8}$ D) 3 E) 4

12. Şekilde
verilenlere göre,
 $\frac{x}{y}$ kaçtır?



- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{15}{8}$ D) $\frac{5}{18}$ E) $\frac{15}{18}$

13. ABC üçgeninde

$$3IBD = 2IDC$$

$$IAKI = 8 \text{ cm}$$

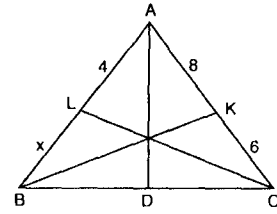
$$IKCI = 6 \text{ cm}$$

$$IALI = 4 \text{ cm}$$

olduğuna göre,

$$IBLI = x \text{ kaç cm dir?}$$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



14. Şekilde

$$IAFI = 2$$

$$IAEI = 1$$

$$IFBI = x$$

$$IBGI = 4$$

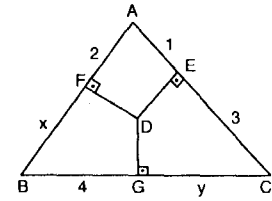
$$IGCI = y$$

$$IECI = 3$$

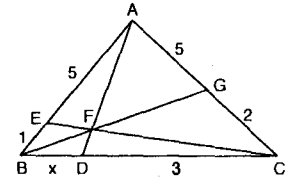
$$IAEI = 1$$

olduğuna göre, $x^2 + y^2$ toplamı kaçtır?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30



15. Şekilde
verilenlere göre,
x kaçtır?



- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{10}{3}$ E) 5

16. Şekilde

$$IBDI = x$$

$$ICDI = y$$

$$IAFI = 4$$

$$IFDI = 2$$

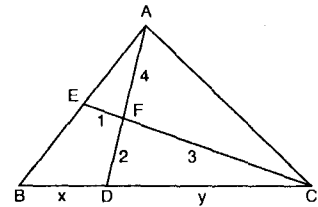
$$IEFI = 1$$

$$IFCI = 3$$

olduğuna göre,

$$\frac{x}{y} \text{ kaçtır?}$$

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) 3



ÖZEL ÜÇGENLER – 1

1. Şekilde

$$m(\hat{A}) = m(\hat{BDC}) = 90^\circ$$

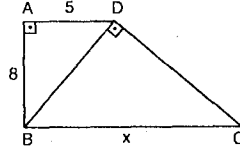
$$[AD] \parallel [BC]$$

$$IAD| = 5$$

$$IAB| = 8$$

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç birimdir?

- A) $\frac{89}{5}$ B) $\frac{81}{5}$ C) 13 D) $\frac{54}{5}$ E) $\frac{33}{5}$



2. Şekilde

ABC dik üçgen

AED eşkenar üçgen

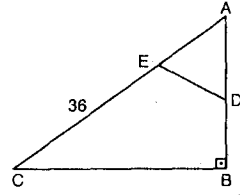
$$m(\hat{B}) = 90^\circ$$

$$IAD| = IBD|$$

$$IECI = 36$$

olduğuna göre, $|ED|$ kaç birimdir?

- A) 15 B) 12 C) 10 D) 9 E) 8



3. Şekilde

$$m(\hat{BAC}) = 90^\circ$$

$$[AH] \perp [BC]$$

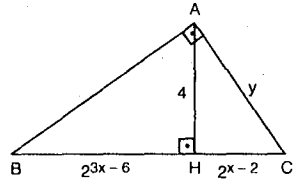
$$IAH| = 4$$

$$IBH| = 2^{3x-6}$$

$$IHC| = 2^{x-2}$$

olduğuna göre, $|AC| = y$ kaç birimdir?

- A) $4\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{5}$
D) 5 E) 4



4. Şekildeki

ABC eşkenar üçgeninin
bir kenarı 10 cm dir.

B, C, D doğrusal

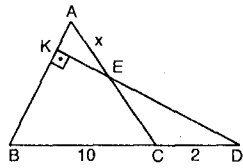
$$[KD] \perp [AB]$$

$$ICD| = 2 \text{ cm}$$

$$IBC| = 10 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9



5. Şekilde

$$m(\hat{B}) = 90^\circ$$

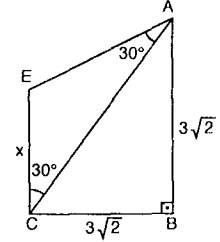
$$IAB| = IBC| = 3\sqrt{2}$$

$$m(\hat{EAC}) = m(\hat{ECA}) = 30^\circ$$

olduğuna göre,

$|EC| = x$ kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) $4\sqrt{2}$
D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$



6. Şekildeki

ABC ve KBC dik üçgenle-
rinde

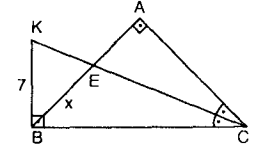
$$m(\hat{A}) = m(\hat{KBC}) = 90^\circ$$

$$[KC] \text{ açıortay}$$

$$IKB| = 7$$

olduğuna göre, $|EB| = x$ kaç birimdir?

- A) 7 B) 6 C) 5
D) $4\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$



7. Yandaki şekilde

$$m(\hat{A}) = 90^\circ$$

$$m(\hat{B}) = m(\hat{C}) = 60^\circ$$

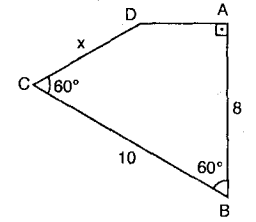
$$IAB| = 8$$

$$IBC| = 10$$

olduğuna göre,

$|CD| = x$ kaç birimdir?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3



8. Şekilde

$$m(\hat{A}) = 90^\circ$$

$$m(\hat{B}) = \alpha$$

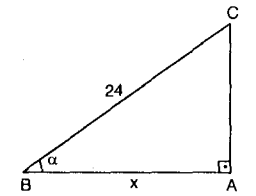
$$IBC| = 24$$

$$30^\circ < \alpha < 60^\circ$$

olduğuna göre,

x hangi değerler arasındadır?

- A) $8 < x < 12$ B) $12 < x < 12\sqrt{2}$
C) $10\sqrt{2} < x < 12$ D) $12 < x < 12\sqrt{3}$
E) $10 < x < 12$



9. Şekilde
ABC ve KBE birer üçgen

$$m(\hat{A}) = 40^\circ$$

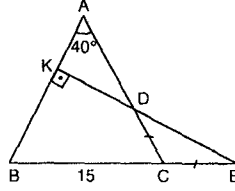
$$[EK] \perp [AB]$$

$$|DC| = |CE|$$

$$|BC| = 15 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AC|$ kaç cm dir?

- A) 17 B) 16 C) 15
D) 14 E) $10\sqrt{2}$



10. Şekildeki
ABC dik üçgeninde

$$m(\hat{CAB}) = 90^\circ$$

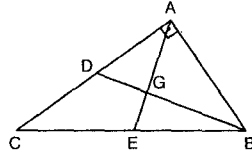
G ağırlık merkezidir.

$$|GE| = \frac{13}{6}$$

$$|CD| = 6$$

olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 54 B) 46 C) 42 D) 36 E) 30



11. Şekildeki
ABC dik üçgeninde

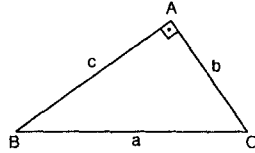
$$m(\hat{A}) = 90^\circ$$

$$a + c = 18$$

$$a - c = 6$$

olduğuna göre, $m(\hat{C})$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 36 C) 45 D) 60 E) 75



12. ABC ikizkenar üçgeninde

$$|AB| = |AC|$$

G ağırlık merkezi

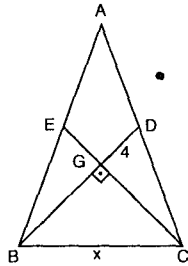
$$m(\hat{BGC}) = 90^\circ$$

$$|GD| = 4$$

olduğuna göre,

$|BC| = x$ kaç birimdir?

- A) $9\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{2}$
D) 8 E) 6



13. ABC dik üçgeninde

$$m(\hat{A}) = 90^\circ$$

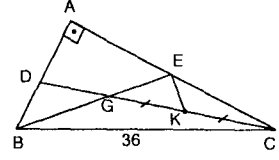
G ağırlık merkezi

$$|GK| = |KC|$$

$$|BC| = 36 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|EK|$ kaç cm dir?

- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) 5
D) 6 E) $6\sqrt{2}$



14. Şekilde

$$[NK] \perp [AB]$$

$$[NE] \perp [AC]$$

$$[KL] \perp [AC]$$

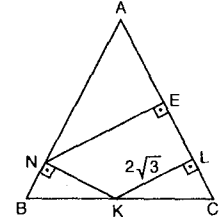
ABC eşkenar üçgen

K, [BC] nin orta noktası

$$|KL| = 2\sqrt{3}$$

olduğuna göre, $|EL|$ kaç birimdir?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2



15. Şekildeki

ABC dik üçgeninde

$$|AE| = |EC| = 8$$

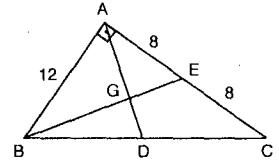
$$|AB| = 12$$

$$m(\hat{A}) = 90^\circ \text{ ve}$$

G ağırlık merkezi

olduğuna göre, $|AG|$ kaç birimdir?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) $\frac{20}{3}$ E) $\frac{10}{3}$



16. Şekildeki

ABC dik üçgeninde

$$m(\hat{A}) = 90^\circ$$

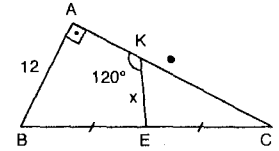
$$m(\hat{AKE}) = 120^\circ$$

$$|BE| = |EC|$$

$$|AB| = 12$$

olduğuna göre, $|KE| = x$ kaç birimdir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 6 C) 5
D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{3}$



ÖZEL ÜÇGENLER – 2

1. Şekilde

$$m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$$

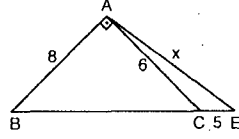
$$|CE| = 5 \text{ cm}$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|AC| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{97}$ B) $\sqrt{93}$ C) $6\sqrt{7}$ D) $2\sqrt{13}$ E) 9



2. Şekildeki

ABE dik üçgeninde

$$m(\widehat{B}) = 90^\circ$$

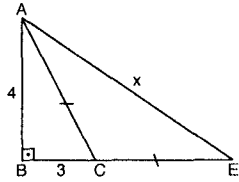
$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|BC| = 3 \text{ cm}$$

$$|AC| = |CE|$$

olduğuna göre, $|AE| = x$ kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{5}$
D) $\sqrt{10}$ E) 9



3. Şekilde

ABC ve EBD

eşkenar üçgenler

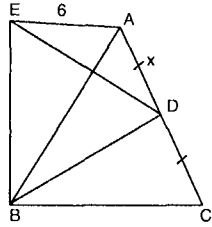
$$|DA| = |DC|$$

$$|AE| = 6$$

olduğuna göre,

$|AD| = x$ kaç birimdir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4



4. Şekildeki

ABC ikizkenar üçgeninde

$$|AB| = |AC|$$

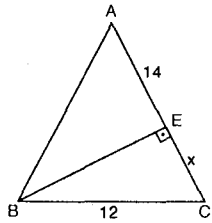
$$[BE] \perp [AC]$$

$$|AE| = 14$$

$$|BC| = 12$$

olduğuna göre, $|EC| = x$ kaç birimdir?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3



5. Şekilde

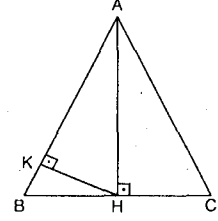
ABC eşkenar üçgen

$$[AH] \perp [BC]$$

$$[HK] \perp [AB]$$

olduğuna göre, $\frac{|AH|}{|HK|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\sqrt{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2



6. Şekilde

B, C, E doğrusal

ABC eşkenar üçgen

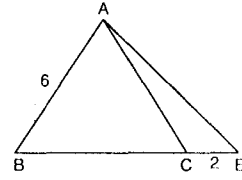
$$|AB| = 6$$

$$|CE| = 2$$

olduğuna göre,

$|AE|$ kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{13}$ B) $\sqrt{13}$ C) $3\sqrt{5}$
D) 9 E) 10



7. Şekilde

K noktası ABC eşkenar

üçgeninin iç bölgesinde

bir nokta ve bu noktadan

üçgenin kenarlarına dikler

çizilmiştir.

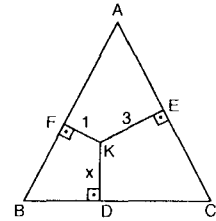
$$|KF| = 1$$

$$|KE| = 3$$

$$h_a = 8$$

olduğuna göre, $|KD| = x$ kaç birimdir?

- A) 7 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1



8. Şekilde

$$[AH] \perp [BC]$$

$$[BE] \perp [AC]$$

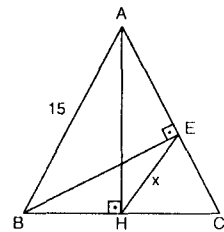
$$|AB| = |AC|$$

$$|AB| = 15$$

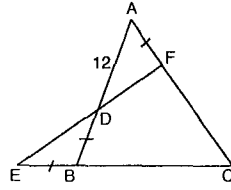
$$|AH| = 12$$

olduğuna göre, $|HE| = x$ kaç birimdir?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

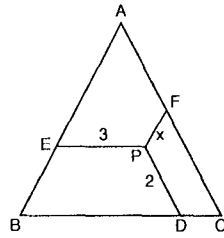


9. Şekilde
ABC eşkenar üçgen
 $\{FD \cap \{CB = \{E\}$
 $|EB| = |BD| = |AF|$
 $|AD| = 12$
olduğuna göre,
|EC| kaç birimdir?



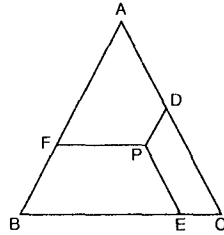
- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

10. Şekildeki
ABC eşkenar üçgeninin
alanı $9\sqrt{3}$ birim karedir.
 $[PE] \parallel [BC]$
 $[PD] \parallel [AC]$
 $[PF] \parallel [AB]$
 $|PE| = 3$
 $|PD| = 2$
olduğuna göre, **|PF| = x kaç birimdir?**



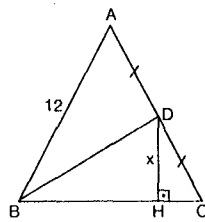
- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 3

11. Şekilde
P noktası ABC eşkenar
üçgeninin iç bölgesinde
bir noktadır.
 $[PF] \parallel [BC]$
 $[PE] \parallel [AC]$
 $[PD] \parallel [AB]$
 $\angle(ABC) = 30$
olduğuna göre, **$\angle(FBEP) + \angle(PECD) + \angle(PDAF)$
toplamı kaç birimdir?**



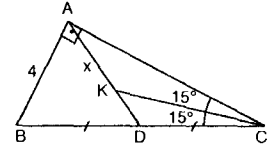
- A) 50 B) 45 C) 36 D) 35 E) 33

12. Şekildeki
ABC eşkenar üçgeninde
 $|AD| = |DC|$
 $[DH] \perp [BC]$
 $|AB| = 12$ cm
olduğuna göre, **|DH| = x kaç
cm dir?**



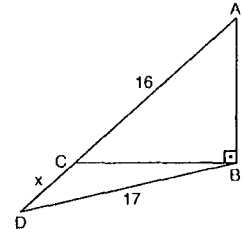
- A) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) $3\sqrt{3}$
D) $3\sqrt{2}$ E) 4

13. Şekildeki
ABC dik üçgeninde
 $m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$
 $|BD| = |DC|$
 $m(\widehat{ACK}) = m(\widehat{DCK}) = 15^\circ$
 $|AB| = 4$ cm
olduğuna göre, **|AK| = x kaç cm dir?**



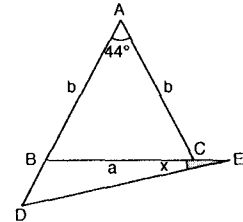
- A) $2\sqrt{3} + 2$ B) $2\sqrt{3} - 2$ C) $6 - 2\sqrt{3}$
D) $3\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2}$

14. Şekildeki
ABC ikizkenar dik üçge-
ninde
 $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$
A, C, D doğrusal
 $|AC| = 16$ cm
 $|DB| = 17$ cm
olduğuna göre, **|CD| = x kaç cm dir?**



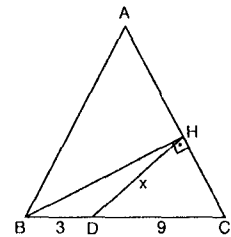
- A) 11 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

15. Şekildeki
ABC ikizkenar üçgeninde
 $|AB| = |AC| = b$
 $|BC| = a$
 $m(\widehat{A}) = 44^\circ$
 $D \in [AB], E \in [BC]$
 $|BD| = |CE| = b - a$
olduğuna göre, **$m(\widehat{BED}) = x$ kaç derecedir?**



- A) 30 B) 20 C) 15 D) 13 E) 12

16. Şekildeki
ABC eşkenar üçgeninde
 $[BH] \perp [AC]$
 $|BD| = 3$ cm
 $|DC| = 9$ cm
olduğuna göre,
|HD| = x kaç cm dir?



- A) $5\sqrt{7}$ B) $4\sqrt{7}$ C) $3\sqrt{7}$
D) 6 E) 4

ÜÇGENDE ALAN – 1

1. Şekildeki

ABE üçgeninde

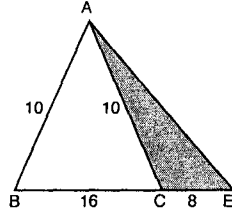
$|AB| = |AC| = 10$

$|BC| = 16$

$|CE| = 8$ olduğuna göre,

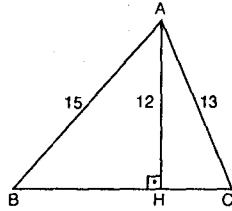
A(ACE) kaç birim karedir?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 36 E) 48



2. Şekilde verilenlere göre, ABC üçgeninin [AB] kenarına ait h_c yüksekliğinin uzunluğu kaç birimdir?

- A) $\frac{63}{5}$ B) $\frac{56}{5}$ C) $\frac{48}{5}$ D) 14 E) 12



3. ABC üçgeninde

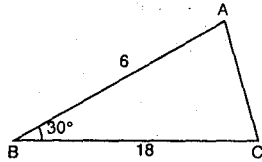
$|AB| = 6$

$|BC| = 18$

$m(\hat{B}) = 30^\circ$

olduğuna göre, **A(ABC) kaç birim karedir?**

- A) 64 B) 54 C) 27 D) 20 E) 18



4. Şekilde

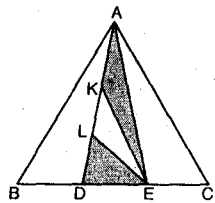
$|BD| = |DE| = |EC|$

$|AK| = |KL| = |LD|$

$A(AKE) + A(LDE) = k \cdot A(ABC)$

olduğuna göre, **k kaçtır?**

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{5}{9}$



5. Şekilde

$|AB| = |AD|$

$|BD| = 12$

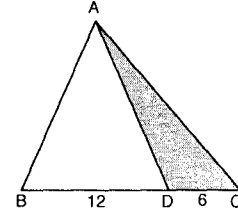
$|DC| = 6$

olduğuna göre,

$\frac{A(ADC)}{A(ABC)}$ oranı kaçtır?

A(ABC)

- A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{3}$



6. ABC üçgeninde

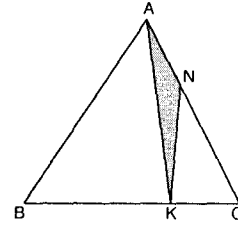
$|BK| = 5|KC|$

$|NC| = 3|AN|$

$A(ABC) = 288$ birim kare

olduğuna göre, **A(AKN) kaç birim karedir?**

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 32 E) 48



7. Şekildeki

ABC üçgeninde

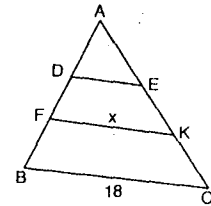
$[DE] \parallel [FK] \parallel [BC]$

$|BC| = 18$

$A(ADE) = A(DFKE) = A(FBCK)$

olduğuna göre, **$|FK| = x$ kaç birimdir?**

- A) $5\sqrt{6}$ B) $6\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 10 E) 12



8. Şekildeki

ABC üçgeninde

$[CN]$ açıortay

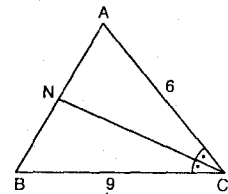
$|AC| = 6$

$|BC| = 9$

$A(ACN) = 36$ birim kare

olduğuna göre, **A(ABC) kaç birim karedir?**

- A) 54 B) 72 C) 90 D) 108 E) 144



9. Şekilde
ABC dik üçgeninde

$$m(\hat{B}) = 90^\circ$$

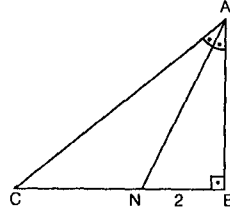
[AN] açıortay

$$|CN| = 3|NB|$$

$$|NB| = 2$$

olduğuna göre, $A(ANC)$ kaç birim karedir?

- A) 16 B) 10 C) $6\sqrt{2}$ D) $5\sqrt{2}$ E) 9



10. Şekilde

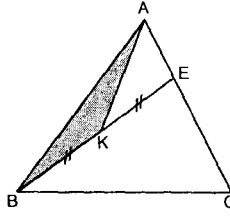
$$|BK| = |KE|$$

$$|EC| = 3|AE|$$

$$A(BKA) = 4 \text{ birim kare}$$

olduğuna göre, $A(ABC)$ kaç birim karedir?

- A) 64 B) 54 C) 48 D) 36 E) 32



11. Şekildeki

ABC üçgeninde

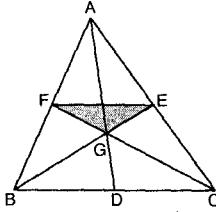
[AD], [BE] ve [CF] kenarortaylardır.

$$A(GEF) = 12 \text{ birim kare}$$

olduğuna göre,

$A(ABC)$ kaç birim karedir?

- A) 144 B) 164 C) 186 D) 216 E) 244



12. Şekilde

ABC dik üçgen

$$m(\hat{A}) = 90^\circ$$

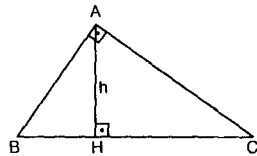
$$[AH] \perp [BC]$$

$$A(ABH) = 9 \text{ birim kare}$$

$$A(ACH) = 36 \text{ birim kare}$$

olduğuna göre, $|BC|$ kaç birimdir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 24 E) 30



13. Şekilde

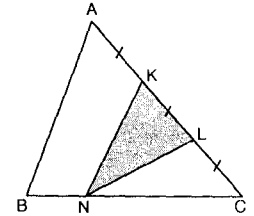
$$|AK| = |KL| = |LC|$$

$$|NC| = 3|NB|$$

$$A(KNL) = 15 \text{ birim kare}$$

olduğuna göre, $A(ABC)$ kaç birim karedir?

- A) 48 B) 56 C) 60 D) 72 E) 124



14. ABC üçgeninde

[BN] ve [NC]

açıortaylardır.

$$|AB| = 5$$

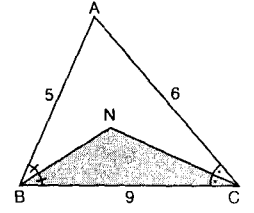
$$|BC| = 9$$

$$|AC| = 6$$

olduğuna göre,

$\frac{A(NBC)}{A(ABC)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{9}{20}$ E) $\frac{3}{10}$



15. Şekilde

[AE] açıortay

$$[AE] \perp [BK]$$

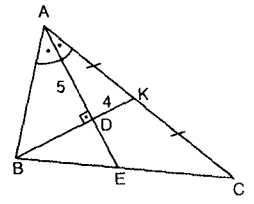
$$|AK| = |KC|$$

$$|AD| = 5$$

$$|DK| = 4$$

olduğuna göre, $A(ABC)$ kaç birim karedir?

- A) 72 B) 62 C) 60 D) 56 E) 40



16. ABC üçgeninde

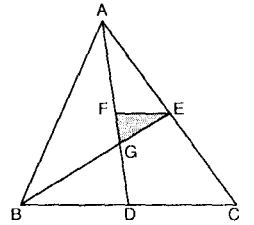
[AD] ve [BE] kenarortaylardır.

$$[EF] \parallel [BC]$$

$$A(FGE) = 5 \text{ birim kare}$$

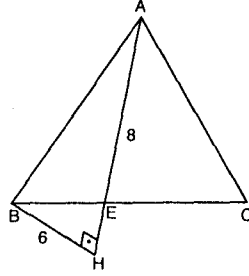
olduğuna göre, $A(ABC)$ kaç birim karedir?

- A) 120 B) 110 C) 100 D) 96 E) 84



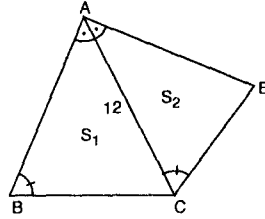
ÜÇGENDE ALAN – 2

1. Şekilde
 $[BH] \perp [AH]$
 $IAEI = 8$
 $IBHI = 6$
 $5IBEI = 2IBCI$
 olduğuna göre,
 $A(ABC)$ kaç birim karedir?



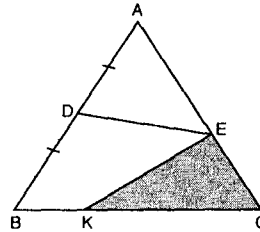
- A) 36 B) 48 C) 52 D) 56 E) 60

2. Şekilde
 S_1 ve S_2 bulundukları
 bölgelerin alanları
 $[AC]$ \widehat{BAE} nın açıortayı
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACE})$
 $\frac{S_2}{S_1 + S_2} = \frac{1}{5}$
 $IACI = 12$
 olduğuna göre,
 $IABI + IAEI$ toplamı kaç birimdir?



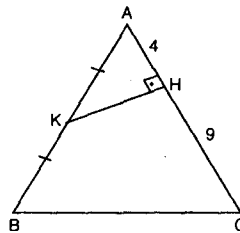
- A) 24 B) 27 C) 30 D) 36 E) 39

3. Şekilde
 $IADI = IDBI$
 $3IECI = IACI$
 $4IBKI = IBCI$
 $A(EKC) = 6$ birim kare
 olduğuna göre,
 **$A(ADE)$ kaç birim kare-
 redir?**



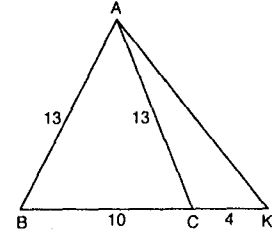
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4. Şekilde
 $IACI = IBCI$
 $[KH] \perp [AC]$
 $IAKI = IKBI$
 $IAHI = 4$
 $IHCI = 9$
 olduğuna göre, **$A(BCHK)$
 kaç birim karedir?**



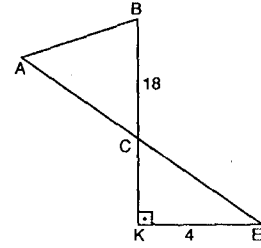
- A) 54 B) 58 C) 62 D) 66 E) 72

5. Şekildeki
 ABK üçgeninde
 $IABI = IACI = 13$
 $IBCI = 10$
 $ICKI = 4$
 olduğuna göre,
 $A(ACK)$ kaç birim karedir?



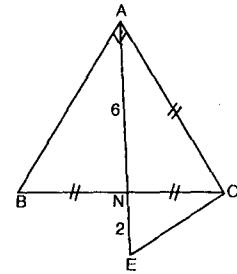
- A) 18 B) 20 C) 24 D) 30 E) 32

6. Şekilde
 $[BK] \perp [KE]$
 $4ICEI = IAEI$
 $IKEI = 4$
 $IBCI = 18$
 olduğuna göre,
 $A(ABC)$ kaç birim karedir?



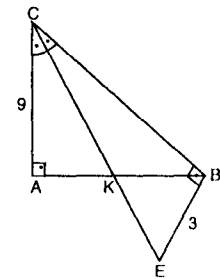
- A) 92 B) 100 C) 108 D) 112 E) 127

7. Şekilde
 $[AB] \perp [AC]$
 $IBNI = INCI = IACI$
 $INEI = 2$
 $IANI = 6$
 olduğuna göre,
 **$A(NEC)$ kaç birim kare-
 dir?**



- A) $3\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $7\sqrt{3}$
 D) $3\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{5}$

8. Şekilde
 $[AC] \perp [AB]$
 $[BE] \perp [BC]$
 $[CE]$ \widehat{BCA} nın açıortayı
 $IBEI = 3$
 $IACI = 9$
 olduğuna göre, **$A(CKB)$ kaç birim karedir?**



- A) $\frac{15}{2}$ B) 8 C) $\frac{17}{2}$ D) 9 E) $\frac{27}{2}$

9. Şekildeki

ABC üçgeninde

$$|AD| = |DF| = |FB|$$

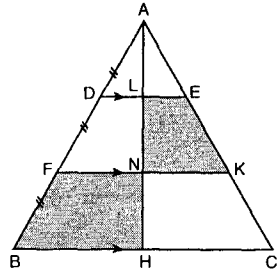
$$[DE] \parallel [FK] \parallel [BC]$$

$$A(NKEL) = 6 \text{ cm}^2$$

$$A(BHNF) = 25 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre, $\frac{|BH|}{|HC|}$ oranı nedir?

- A) 4 B) $\frac{7}{2}$ C) 3 D) $\frac{5}{2}$ E) 2



10. Şekilde

$$[LK] \parallel [EF] \parallel [MN]$$

$$|IMNI| = 4$$

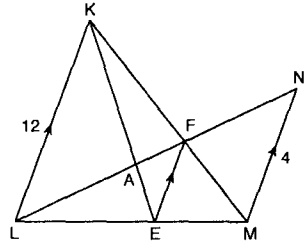
$$|ILKI| = 12$$

olduğuna göre,

$$\frac{A(FNM)}{A(AKF)}$$

kaçtır?

- A) $\frac{9}{7}$ B) $\frac{9}{5}$ C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{5}{2}$ E) 3



11. Şekilde

$$[KL] \parallel [EF]$$

[AE] ve [AF] açıortaylar

$$|IKFI| = 5$$

$$|IEFI| = 6$$

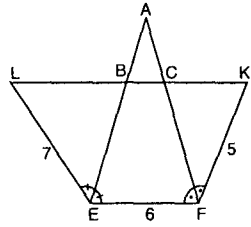
$$|IELI| = 7$$

$$|IKLI| = 15$$

olduğuna göre,

$$\frac{A(EFKL)}{A(ABC)}$$

- A) 5 B) 6 C) $\frac{13}{2}$ D) 7 E) $\frac{15}{2}$



12. Şekildeki

ABC üçgeninde

$$[AH] \perp [BC]$$

$$|AEI| = |EFI| = |FLI| = |LBI|$$

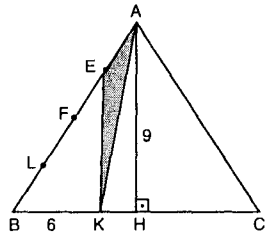
$$|IBKI| = 6$$

$$|IAHI| = 9$$

olduğuna göre,

$A(AEK)$ kaç birim karedir?

- A) $\frac{19}{4}$ B) $\frac{21}{4}$ C) $\frac{23}{4}$ D) $\frac{25}{4}$ E) $\frac{27}{4}$



13. Şekilde

ADC ve EKD birer üçgen

$$3A(AEF) = A(FCK)$$

$$|FCI| = 2$$

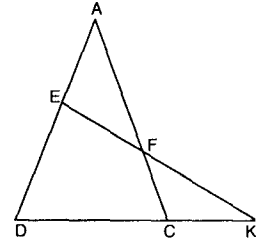
$$|IEFI| = 3$$

$$|IAFI| = x$$

$$|IFKI| = (2x + 1)$$

olduğuna göre, $|ACI|$ kaç birimdir?

- A) $\frac{12}{5}$ B) 3 C) $\frac{19}{5}$ D) 4 E) 5



14. Şekildeki

ABC üçgeninde

$$|IKCI| = 1$$

$$|ABI| = 5$$

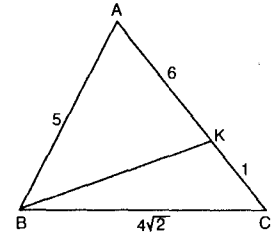
$$|IAKI| = 6$$

$$|BCI| = 4\sqrt{2}$$

olduğuna göre,

$A(BKC)$ kaç birim karedir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$



15. Şekilde

$$[AH] \perp [BC]$$

$$|IBHI| = 6$$

$$|IHKI| = 3$$

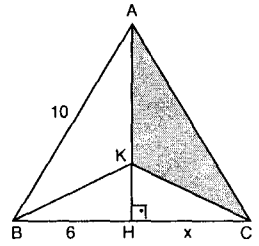
$$|ABI| = 10$$

$$A(AKC) = 10 \text{ birim kare}$$

olduğuna göre,

$|HCI| = x$ kaç birimdir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5



16. ABC üçgeninde

$$[EC] \cap [BF] = \{K\}$$

$$[EF] \parallel [BC]$$

taralı bölgelerin çevreleri

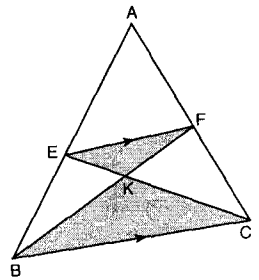
$$\frac{1}{4} \text{ ve}$$

$$A(EFK) = m \cdot A(AEF)$$

olduğuna göre,

m kaçtır?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$



ÜÇGENDE ALAN – 3

1. Şekillerde

[AN] ve [A'N'] açıortaylar

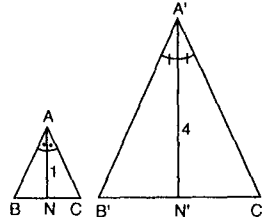
$$|AN| = 1$$

$$|A'N'| = 4$$

ABC ve A'B'C' üçgenleri benzerdir.

$A(ABC) = x^2$ olduğuna göre, A'B'C' üçgeninin alanı kaç x^2 dir?

- A) 4 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16



2. Şekildeki

ABC üçgeninde

$$|AE| = |EC|$$

$$|BK| = |KC|$$

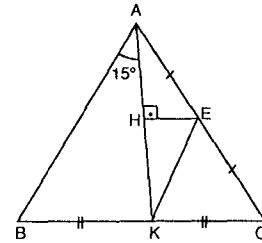
$$m(\widehat{KAB}) = 15^\circ$$

$$[EH] \perp [AK]$$

$$A(EHK) = 32 \text{ birim kare}$$

olduğuna göre, |AB| kaç birimdir?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32



3. Şekilde [AH] \perp [HC]

[AB] HAC açısının

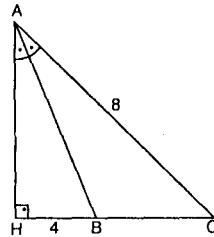
açıortayı

$$|HB| = 4$$

$$|AC| = 8$$

olduğuna göre, A(ABC) kaç birim karedir?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 28 E) 32



4. Şekildeki ABC

üçgeninde

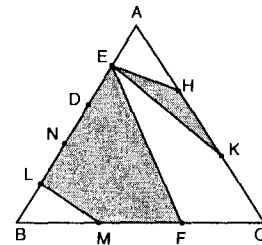
[AC] ile [BC] kenarı üç eş parçaya, [AB] kenarı beş eş parçaya bölünmüştür.

$A(ABC) = 45$ birim kare olduğuna göre,

$$A(LMFE) + A(EHK)$$

toplamı kaç birim karedir?

- A) 18 B) 22 C) 24 D) 28 E) 32



5. Şekildeki

ABC üçgeninde

|BC| tam sayı

olmak üzere

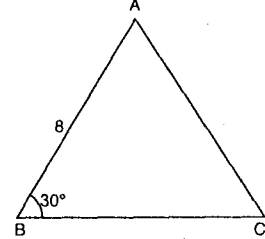
$$|AB| = 8$$

$$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ$$

$m(\widehat{C}) > m(\widehat{A})$ olduğuna

göre, ABC üçgeninin alanının en büyük değeri kaç birim karedir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16



6. Şekilde

$$[AC] \perp [AB]$$

[NB] açıortay

$$|NK| = 5$$

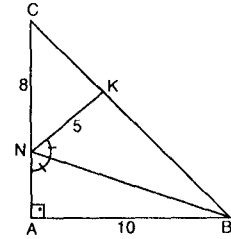
$$|CN| = 8$$

$$|AB| = 10$$

olduğuna göre, A(CNK)

kaç birim karedir?

- A) 15 B) 17 C) 20 D) 24 E) 30



7. Şekildeki

ABC üçgeninde

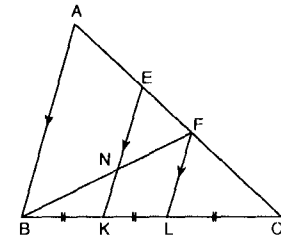
$$|BK| = |KL| = |LC|$$

$$[AB] \parallel [EK] \parallel [FL]$$

olduğuna göre,

$$\frac{A(BNK)}{A(ABC)} \text{ kaçtır?}$$

- A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{14}$ D) $\frac{1}{16}$ E) $\frac{1}{18}$



8. Şekilde

ABC, BEF ve CED dik üçgenler

$$|BF| = 5$$

$$|DE| = 6$$

$$|AC| = 9$$

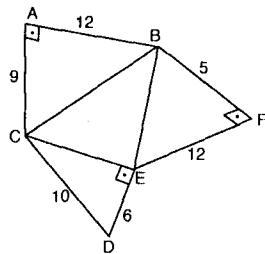
$$|CD| = 10$$

$$|AB| = |EF| = 12$$

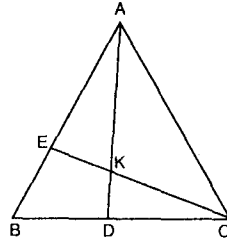
olduğuna göre,

A(BCE) kaç birim karedir?

- A) $18\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $30\sqrt{2}$
D) $30\sqrt{3}$ E) $34\sqrt{2}$

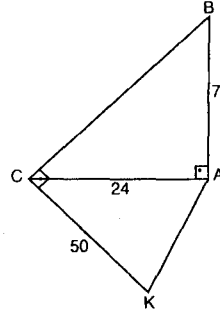


9. Şekildeki
ABC üçgeninde
 $5|DC| = 3|BC|$
 $A(AKC) = A(BDKE)$
olduğuna göre,
 $\frac{|EB|}{|AE|}$ kaçtır?



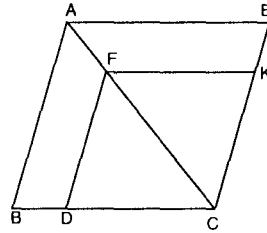
- A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

10. Şekilde
 $[AB] \perp [AC]$
 $[BC] \perp [CK]$
 $|AB| = 7$
 $|AC| = 24$
 $|CK| = 50$
olduğuna göre, $A(ACK)$
kaç birim karedir?



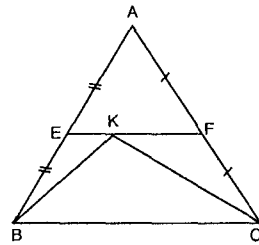
- A) 400 B) 411 C) 484
D) 529 E) 576

11. Şekilde
ABCE ve DCKF paralelkenar
 $3|AF| = |FC|$
olduğuna göre,
 $\frac{A(FKCD)}{A(BCEA)}$ kaçtır?



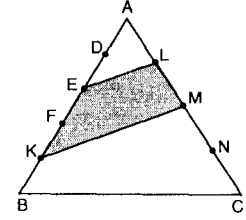
- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{9}{16}$ D) $\frac{7}{11}$ E) $\frac{6}{13}$

12. Şekildeki
ABC üçgeninde
 $|AE| = |EB|$
 $|AF| = |FC|$
 $A(BKC) = 12$ birim kare
olduğuna göre, $A(ABC)$
kaç birim karedir?



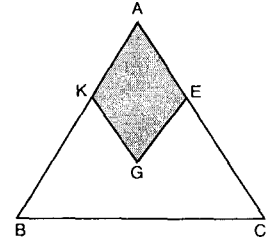
- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28

13. Şekilde
[AB] kenarı beş eşit,
[AC] kenarı dört eşit par-
ça bölünmüştür.
Buna göre, $\frac{A(EKML)}{A(ABC)}$
oranı kaçtır?



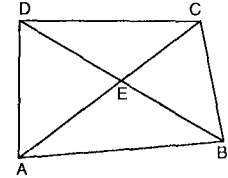
- A) $\frac{7}{20}$ B) $\frac{3}{20}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{7}{15}$ E) $\frac{5}{9}$

14. ABC üçgeninde
G ağırlık merkezi
KGEA paralelkenar
 $A(ABC) = 27$ birim kare
olduğuna göre, taralı
bölgenin alanı kaç bi-
rim karedir?



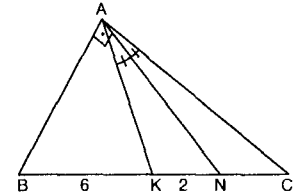
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

15. Şekildeki
ABCD dörtgeninde, E nok-
tası köşegenlerin kesim
noktası
 $|AD| = |DE| = |EB| = 10$
 $|EC| = 8$
 $|AE| = 16$ olduğuna göre, $A(ABCD)$ kaç birim kare-
dir?



- A) 100 B) 121 C) 144 D) 148 E) 169

16. Şekildeki
ABC üçgeninde
 $[AB] \perp [AN]$
 $m(\widehat{KAN}) = m(\widehat{NAC})$
 $|KN| = 2$
 $|BK| = 6$
olduğuna göre, $\frac{A(ANC)}{A(ANK)}$ kaçtır?



- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

TARAMA

1. Şekilde

$[AC] \perp [BC]$

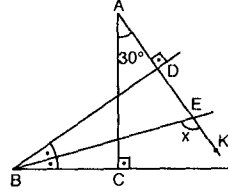
$m(\hat{A}) = 30^\circ$

$[AD] \perp [BD]$

$[BE]$ açıortay

olduğuna göre, $m(\hat{BEK}) = x$ kaç derecedir?

A) 105 B) 110 C) 120 D) 125 E) 130



2. Şekilde

$|BA| = |BC|$

$m(\hat{BCD}) = 7x$

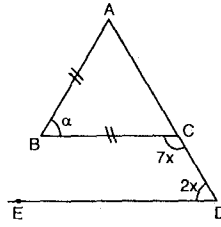
$m(\hat{EDA}) = 2x$

$[BC] \parallel [DE]$

olduğuna göre,

$m(\hat{B}) = \alpha$ kaç derecedir?

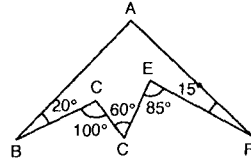
A) 80 B) 90 C) 95 D) 100 E) 120



3. Şekilde verilenlere göre,

$m(\hat{A})$ kaç derecedir?

A) 80 B) 85 C) 90 D) 110 E) 120



4. Şekilde

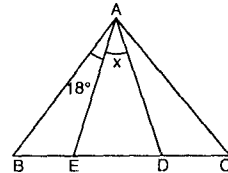
$|BA| = |AC| = |BD| = |CE|$

$m(\hat{BAE}) = 18^\circ$

olduğuna göre,

$m(\hat{DAE}) = x$ kaç derecedir?

A) 48 B) 56 C) 64 D) 72 E) 76



5. ABC üçgeninde

$|AB| = |AC|$

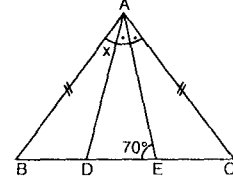
$[AE]$ \hat{DAC} nın açıortayı

$m(\hat{AED}) = 70^\circ$

olduğuna göre,

$m(\hat{BAD}) = x$ kaç derecedir?

A) 36 B) 40 C) 44 D) 50 E) 60



6. ABC üçgeninde

$|AC| = |CB|$

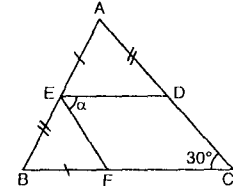
$|BE| = |AD|$

$|BF| = |AE|$

$m(\hat{C}) = 30^\circ$

olduğuna göre, $m(\hat{DEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85



7. Şekilde

$|AE| = |AC|$

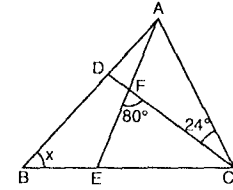
$|DB| = |DC|$

$m(\hat{EFC}) = 80^\circ$

$m(\hat{ACD}) = 24^\circ$

olduğuna göre, $m(\hat{B}) = x$ kaç derecedir?

A) 76 B) 50 C) 40 D) 38 E) 30



8. Şekilde

A, E, C doğrusal

$[AB] \parallel [DC]$

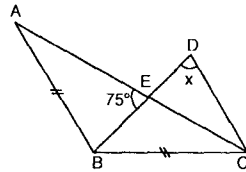
$|DB| = |DC|$

$|BA| = |BC|$

$m(\hat{AEB}) = 75^\circ$

olduğuna göre, $m(\hat{D}) = x$ kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 76 E) 80



9. Şekilde

ABC ve BDE ikizkenar
üçgenlerdir.

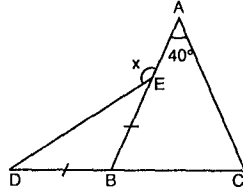
$$IABI = IACI$$

$$IBDI = IBEI$$

$$m(\hat{A}) = 40^\circ$$

olduğuna göre, $m(\hat{AED}) = x$ kaç derecedir?

- A) 145 B) 140 C) 135 D) 130 E) 120



10. Şekilde

[AN] açıortay

[AN] \perp [ND]

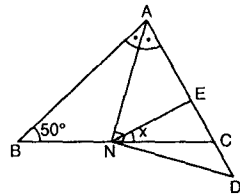
A, E, D doğrusal

$$IEAI = IEDI$$

$$m(\hat{ABC}) = 50^\circ$$

olduğuna göre, $m(\hat{ENC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 65 E) 70



11. Şekilde

ABC eşkenar üçgen

DBC dik üçgen

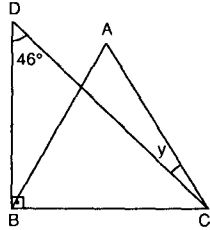
[DB] \perp [BC]

$$m(\hat{D}) = 46^\circ$$

olduğuna göre,

$m(\hat{DCA}) = y$ kaç derecedir?

- A) 30 B) 24 C) 16 D) 14 E) 10



12. Şekildeki

ABC dik üçgeninde

$$m(\hat{A}) = 90^\circ$$

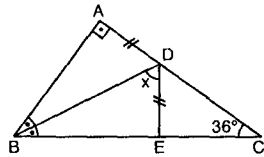
[BD] açıortay

$$IDAI = IDEI$$

$$m(\hat{C}) = 36^\circ$$

olduğuna göre, $m(\hat{BDE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 76 C) 72 D) 70 E) 63



13. Şekildeki

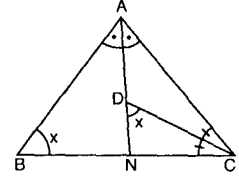
ABC üçgeninde

[AN] ve [CD] açıortaylar

$$m(\hat{B}) = m(\hat{CDN}) = x$$

olduğuna göre, x kaç derecedir?

- A) 60 B) 64 C) 70 D) 76 E) 80



14. Şekilde

ABC eşkenar üçgen

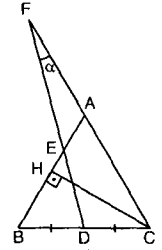
[CH] \perp [AB]

$$IAFI = ICHI$$

$$IBDI = IDCI$$

olduğuna göre, $m(\hat{DFC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 12 B) 15 C) 24 D) 30 E) 36



15. Şekilde

[BC] \parallel [DE]

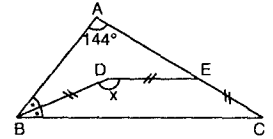
$$IBDI = IDEI = IECI$$

[BD] açıortay

$$m(\hat{BAC}) = 144^\circ$$

olduğuna göre, $m(\hat{BDE}) = x$ kaç derecedir?

- A) 150 B) 160 C) 168 D) 170 E) 172



16. Şekildeki üçgende

$$m(\hat{EAC}) = x$$

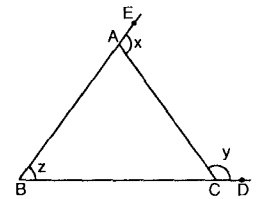
$$m(\hat{ACD}) = y$$

$$m(\hat{B}) = z$$

$$\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = z$$

olduğuna göre, $m(\hat{ACB})$ kaç derecedir?

- A) 70 B) 66 C) 60 D) 54 E) 40

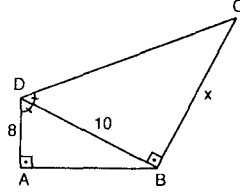


1. Şekilde

$$\begin{aligned} m(\hat{A}) &= 90^\circ \\ m(\hat{ADB}) &= m(\hat{CDB}) \\ [DB] &\perp [BC] \text{ dir.} \\ |DB| &= 10 \\ |AD| &= 8 \end{aligned}$$

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç birimdir?

- A) $\frac{15}{2}$ B) $\frac{16}{3}$ C) 5 D) 4 E) $\frac{15}{4}$

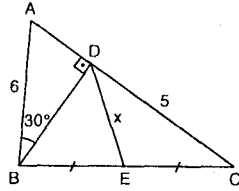


2. ABC üçgeninde

$$\begin{aligned} [BD] &\perp [AC] \\ |AB| &= 6 \text{ cm} \\ |DC| &= 5 \text{ cm} \\ m(\hat{ABD}) &= 30^\circ \text{ ve} \\ |BE| &= |EC| \text{ dir.} \end{aligned}$$

Buna göre, $|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{13}$ D) $\sqrt{15}$ E) 6

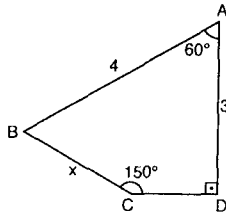


3. Şekilde

$$\begin{aligned} m(\hat{D}) &= 90^\circ \\ m(\hat{A}) &= 60^\circ \\ m(\hat{C}) &= 150^\circ \text{ ve} \\ |AD| &= 3 \\ |AB| &= 4 \end{aligned}$$

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç birimdir?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$

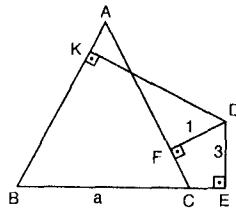


4. Şekilde

$$\begin{aligned} \text{ABC eşkenar üçgen} \\ [DF] &\perp [AC] \\ [DK] &\perp [AB] \\ [DE] &\perp [BE] \\ |DF| &= 1 \\ |DE| &= 3 \\ |DK| &= 4 \end{aligned}$$

olduğuna göre, $|BC| = a$ kaç birimdir?

- A) 9 B) 8 C) $6\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3}$



5. Şekildeki

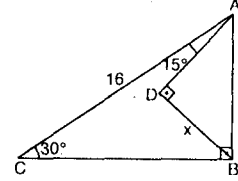
ABC dik üçgeninde

$$\begin{aligned} m(\hat{ABC}) &= 90^\circ \\ m(\hat{CAD}) &= 15^\circ \\ [BD] &\perp [DA] \end{aligned}$$

$$m(\hat{C}) = 30^\circ \text{ ve } |AC| = 16 \text{ cm}$$

olduğuna göre, $|BD| = x$ kaç cm dir?

- A) $5\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{2}$
D) $5\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{2}$



6. Şekilde

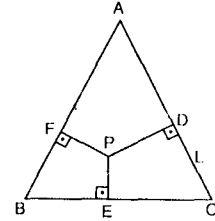
ABC eşkenar üçgen

P üçgenin iç bölgesinde bir noktadır.

$$|PE| + |PD| + |PF| = 6\sqrt{3}$$

olduğuna göre, $|BC|$ kaç birimdir?

- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6



7. Şekildeki

ABC eşkenar üçgeninin

iç bölgesindeki bir

P noktasından $[PF] \parallel [AC]$

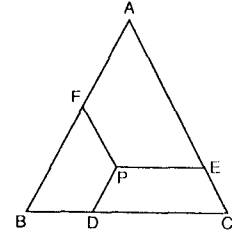
$[PD] \parallel [AB]$ ve

$[PE] \parallel [BC]$ çiziliyor.

$$|PD| + |PE| + |PF| = 12 \text{ bi-}$$

rim olduğuna göre, bu üçgenin çevresi kaç birimdir?

- A) 42 B) 36 C) 30 D) 24 E) 18



8. Şekilde

ABC eşkenar üçgen

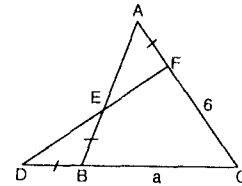
$$EF \cap BC = \{D\}$$

$$|DB| = |BE| = |AF|$$

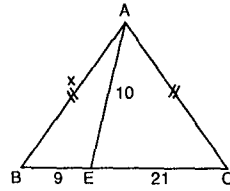
$$|FC| = 6 \text{ birim}$$

olduğuna göre, $|BC| = a$ kaç birimdir?

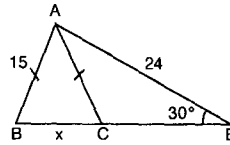
- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7



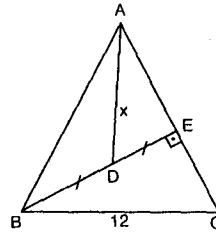
9. Şekildeki
ABC ikizkenar üçgeninde
 $|AB| = |AC|$
 $E \in [BC]$ ve
 $|AE| = 10$ cm
 $|BE| = 9$ cm
 $|EC| = 21$ cm
olduğuna göre, $|AB| = x$ kaç cm dir?
A) 21 B) 19 C) 18 D) 17 E) 16



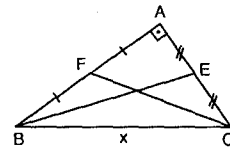
10. Şekilde
 $|AB| = |AC| = 15$ cm
 $|AE| = 24$ cm ve
 $\widehat{m(BEA)} = 30^\circ$
olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?
A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18



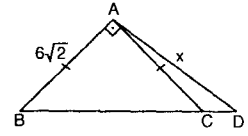
11. Şekildeki
ABC eşkenar üçgeninin bir kenarı $|BC| = 12$ cm dir.
 $[BE] \perp [AC]$ ve
 $|BD| = |DE|$
olduğuna göre,
 $|AD| = x$ kaç cm dir?
A) $3\sqrt{7}$ B) $5\sqrt{3}$ C) 7 D) 8 E) 9



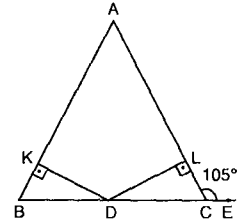
12. Şekildeki
ABC dik üçgeninde
 $\widehat{m(A)} = 90^\circ$
E ve F orta noktalardır.
 $|BE| = 12$ cm
 $|CF| = 9$ cm
olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?
A) $4\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{3}$ D) 10 E) 13



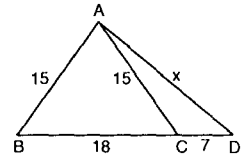
13. ABC üçgeninde
 $\widehat{m(BAC)} = 90^\circ$
 $|AB| = |AC| = 6\sqrt{2}$ ve
 $|BC| = 3|CD|$
olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç birimdir?
A) $\sqrt{27}$ B) $\sqrt{30}$ C) $2\sqrt{34}$
D) 9 E) 10



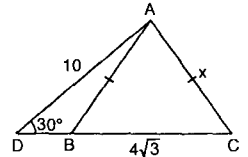
14. Şekildeki
ABC ikizkenar üçgeninde
 $|AB| = |AC| = 10$ cm
 $[DK] \perp [AB]$
 $[DL] \perp [AC]$ ve
 $\widehat{m(ACE)} = 105^\circ$
olduğuna göre, $|DK| + |DL|$ toplamı kaç cm dir?
A) $6\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{2}$ C) 6 D) 5 E) 4



15. Şekilde
ABC ikizkenar üçgen
 $|AB| = |AC| = 15$
 $|BC| = 18$
 $|CD| = 7$
olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç birimdir?
A) 14 B) 16 C) 18 D) 19 E) 20

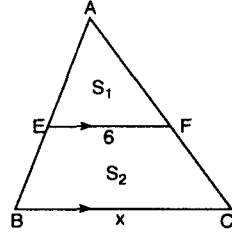


16. Şekilde
 $\widehat{m(ADC)} = 30^\circ$
 $|AB| = |AC|$
 $|AD| = 10$
 $|BC| = 4\sqrt{3}$
olduğuna göre, $|AC| = x$ kaç birimdir?
A) $\sqrt{37}$ B) 5 C) 4
D) $4\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$



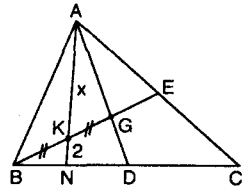
TARAMA

1. ABC üçgeninde S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alanları $[EF] \parallel [BC]$
 $S_2 = 2S_1$
 $|EF| = 6$
 olduğuna göre,
 $|BC| = x$ kaç birimdir?



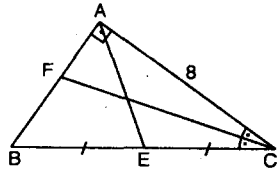
- A) $6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) 12

2. Şekildeki ABC üçgeninin ağırlık merkezi G dir.
 $|KG| = |BK|$
 $|KN| = 2$
 olduğuna göre,
 $|AK| = x$ kaç birimdir?



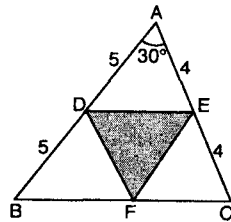
- A) 8 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

3. Şekildeki ABC dik üçgeninde $m(\hat{A}) = 90^\circ$
 $[AE]$ kenarortay
 $[CF]$ açıortay
 $|AE| = 5$
 $|AC| = 8$
 olduğuna göre, $|FC|$ kaç birimdir?



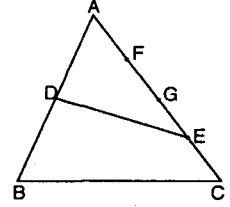
- A) $\frac{2\sqrt{10}}{3}$ B) $\frac{5\sqrt{10}}{3}$ C) $\frac{8\sqrt{10}}{3}$
 D) 9 E) $\frac{19}{2}$

4. Şekilde verilenlere göre, Alan(DEF) kaç birim karedir?



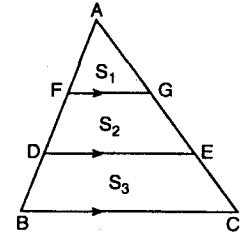
- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5. Şekilde $|AF| = |FG| = |GE| = |EC|$
 $\text{Alan}(ADE) = \text{Alan}(DBCE)$
 olduğuna göre,
 $\frac{|AD|}{|DB|}$ nedir?



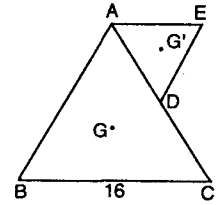
- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

6. ABC üçgeninde S_1, S_2 ve S_3 bulundukları bölgelerin alanları $[FG] \parallel [DE] \parallel [BC]$
 $|AF| = |FD| = |DB|$
 $\frac{S_1}{x} = \frac{S_2}{12} = \frac{S_3}{y}$
 olduğuna göre, $y - x$ kaçtır?



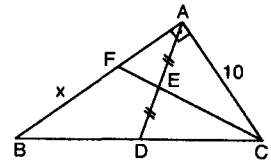
- A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

7. Şekilde ABC ve ADE eşkenar üçgenlerdir.
 $|AD| = \frac{1}{2} |AC|$ ve
 üçgenlerin ağırlık merkezleri G ve G' dir.
 $|BC| = 16$ cm
 olduğuna göre, $|GG'|$ kaç cm dir?



- A) $\frac{5\sqrt{6}}{3}$ B) $\frac{4\sqrt{6}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ D) 6 E) 8

8. Şekilde ABC dik üçgen C, E, F doğrusal
 $m(\hat{A}) = 90^\circ$
 $[AD]$ kenarortay
 $|AE| = |ED|$
 $|AC| = 10$ cm
 $|BC| = 26$ cm
 olduğuna göre, $|BF| = x$ kaç cm dir?



- A) 10 B) 12 C) 16 D) 17 E) 18

9. Şekilde

$$[AE] \cap [BF] = \{C\}$$

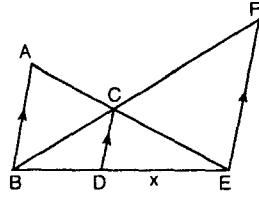
$$[AB] \parallel [CD] \parallel [EF]$$

$$|BE| = 35 \text{ cm}$$

$$\frac{\text{Alan}(\triangle ABC)}{\text{Alan}(\triangle CEF)} = \frac{9}{16}$$

olduğuna göre, $|DE| = x$ kaç cm dir?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22



10. Şekildeki

ABC üçgeninde

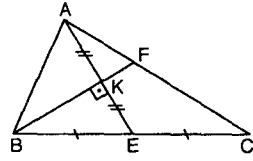
$[AE]$ kenarortay

$$|AK| = |KE|$$

$$[AE] \perp [BF]$$

olduğuna göre, $\frac{|AF|}{|FC|}$ nedir?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$



11. Şekildeki

ABC üçgeninde

$$[ED] \perp [BC]$$

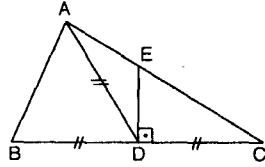
$$|BD| = |DC| = |AD|$$

$$|EC| = 2|AE|$$

olduğuna göre,

$$\frac{|AE|}{|DC|}$$
 nedir?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{2}$ D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ E) 1



12. Şekildeki

ABC üçgeninde

$$m(\hat{B}) = 38^\circ$$

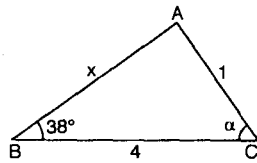
$$|BC| = 4$$

$$|AC| = 1$$

$$|AB| = x \text{ ve}$$

$x \in \mathbb{Z}^+$ olduğuna göre, $m(\hat{C}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 75 B) 71 C) 70 D) 68 E) 58



13. ABC dik üçgeninde

$$[FH] \perp [BC]$$

$$m(\hat{A}) = 90^\circ$$

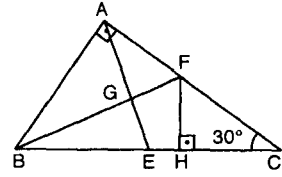
$$m(\hat{C}) = 30^\circ$$

G ağırlık merkezi

$$|AE| = 16$$

olduğuna göre, $|EH|$ kaç birimdir?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2



14. Şekildeki

ABC dik üçgeninde

$$|FA| = |FB|$$

$$|EF| = |EC|$$

$$m(\hat{A}) = 90^\circ$$

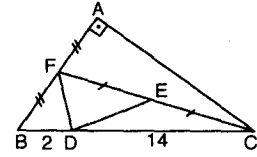
$$|AB| = 8$$

$$|BD| = 2$$

$$|DC| = 14$$

olduğuna göre, $\frac{|DE|}{|AC|}$ nedir?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{\sqrt{12}}{5}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{4}$
D) $\frac{\sqrt{39}}{12}$ E) $\frac{\sqrt{39}}{6}$



15. Şekildeki

ABC ve ADE üçgenleri

eşkenar üçgenlerdir.

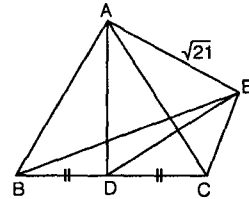
$$|BD| = |DC|$$

$$|AE| = \sqrt{21}$$

olduğuna göre,

$|BE|$ kaç birimdir?

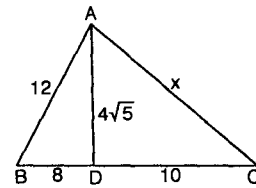
- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7



16. Şekilde verilenlere göre,

$|AC| = x$ kaç birimdir?

- A) $6\sqrt{5}$ B) $5\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$
D) $5\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{6}$



1.A 2.B 3.C 4.D 5.E 6.A 7.E 8.C 9.D 10.E 11.A 12.B 13.C 14.D 15.E 16.A

ÇOKGENLER – DÖRTGENLER

1. Bir konveks çokgenin tüm köşegenlerinin sayısı 27 olduğuna göre, bir köşesinden çizilen köşegenler çokgeni kaç üçgensel bölgeye ayırır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

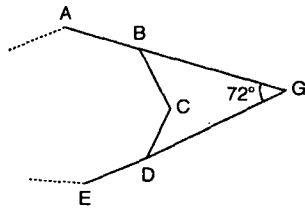
2. Bir düzgün dışbükey çokgenin bir iç açısı $(145^\circ, 148^\circ)$ aralığında değerler aldığına göre, bu çokgenin kenar sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

3. Çevresi 36 cm olan eşkenar üçgenin içine çizilebilen en büyük alanlı düzgün altıgenin çevresi kaç cm dir?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 30

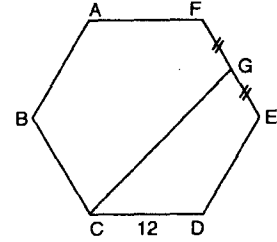
4.



A, B, C, D, E bir düzgün çokgenin ardışık köşeleridir. $m(\widehat{AGE}) = 72^\circ$ olduğuna göre, çokgen kaç kenarlıdır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

5. ABCDEF düzgün altıgeninde $IFGI = IGEI$ $ICDI = 12$ cm olduğuna göre, ICGI kaç cm dir?

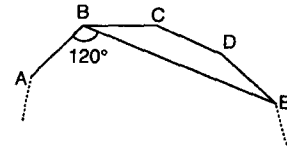


A) $2\sqrt{13}$ B) $3\sqrt{13}$ C) $4\sqrt{13}$
D) $5\sqrt{13}$ E) $6\sqrt{13}$

6. Düzgün bir altıgenin iç teğet çemberinin yarıçapının, çevrel çemberinin yarıçapına oranı nedir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
D) 2 E) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

7. A, B, C, D, E bir düzgün çokgenin ardışık köşeleridir.



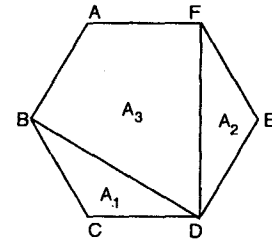
$m(\widehat{ABE}) = 120^\circ$

olduğuna göre,

çokgen kaç kenarlıdır?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

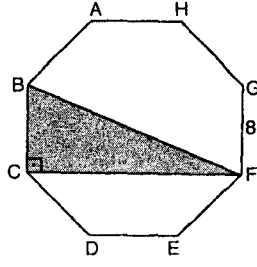
8. ABCDEF düzgün altıgeninde A_1, A_2, A_3 bulundukları bölgenin alanını göstermek üzere,



$\frac{A_3}{A_1 + A_2}$ nedir?

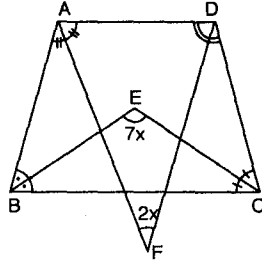
A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

9. Şekilde
ABCDEFGH
düzgün sekizgen
[BC] ⊥ [CF]
|GF| = 8 cm
olduğuna göre,
**Alan(BCF) kaç
cm² dir?**



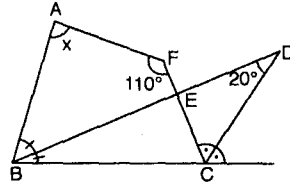
- A) $16 + 16\sqrt{2}$ B) $24 + 24\sqrt{2}$
C) $24 + 32\sqrt{2}$ D) $32 + 32\sqrt{2}$
E) $32 + 48\sqrt{2}$

10. ABCD dörtgeninde
[AF], [DF], [BE]
[CE] açıortaylardır.
 $m(\widehat{BEC}) = 7x$
 $m(\widehat{AFD}) = 2x$
olduğuna göre,
x kaç derecedir?



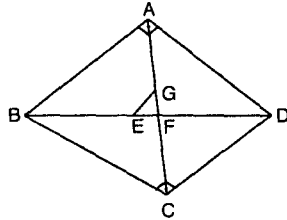
- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

11. Şekilde
[BD] ve [CD]
açıortaylar
 $m(\widehat{AFC}) = 110^\circ$
 $m(\widehat{BDC}) = 20^\circ$
olduğuna göre,
 $m(\widehat{BAF}) = x$ kaç derecedir?



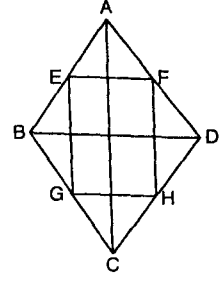
- A) 110 B) 100 C) 90 D) 80 E) 70

12. Şekilde
[AB] ⊥ [AD]
[BC] ⊥ [CD]
[AC] ∩ [BD] = {F}
|AG| = |GC|
|BE| = |ED|
olduğuna göre,
 $m(\widehat{GEF})$ kaç derecedir?



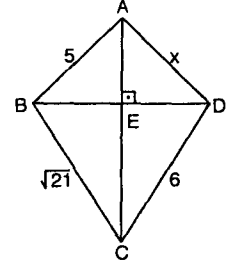
- A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50

13. ABCD dörtgeninde
E, F, G, H
orta noktalar
|AC| = 20 cm
|BD| = 14 cm
olduğuna göre,
**Çevre(EGHF) kaç
cm dir?**



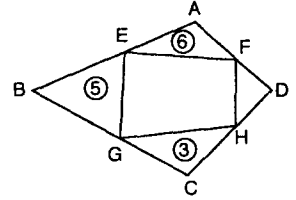
- A) 26 B) 30 C) 34 D) 38 E) 42

14. ABCD dörtgeninde
[AC] ⊥ [BD]
|AB| = 5
|CD| = 6
 $|BC| = \sqrt{21}$
olduğuna göre,
|AD| = x nedir?



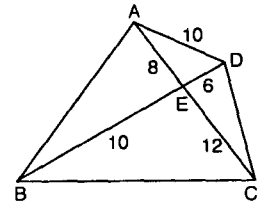
- A) $\sqrt{26}$ B) $\sqrt{27}$ C) 6
D) $2\sqrt{10}$ E) $2\sqrt{11}$

15. ABCD dörtgeninde
E, G, H, F orta
noktalar
Alan(BEG) = 5 cm²
Alan(GCH) = 3 cm²
Alan(AEF) = 6 cm²
olduğuna göre,
Alan(FDH) kaç cm² dir?



- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

16. ABCD dörtgeninde
|AD| = 10 cm
|AE| = 8 cm
|EC| = 12 cm
|ED| = 6 cm
|BE| = 10 cm
olduğuna göre,
Alan(ABCD) kaç cm² dir?

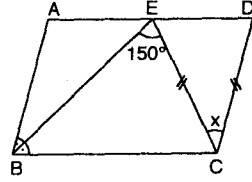


- A) 140 B) 160 C) 180
D) 200 E) 220

1.A 2.A 3.D 4.B 5.E 6.C 7.B 8.C 9.D 10.B 11.A 12.A 13.C 14.D 15.E 16.B

PARALELKENAR

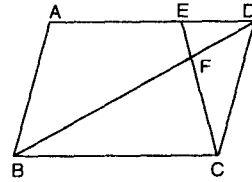
1. Şekilde
ABCD paralelkenar
 $|EC| = |CD|$
[BE] açıortay
 $m(\widehat{BEC}) = 150^\circ$
olduğuna göre,



$m(\widehat{ECD}) = x$ kaç derecedir?

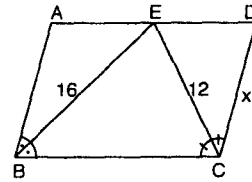
- A) 140 B) 130 C) 120 D) 110 E) 100

2. Şekilde
ABCD paralelkenar
[BD] köşegen
 $|BF| = 4|FD|$
 $|BC| = 20$ cm
olduğuna göre,
|AE| kaç cm dir?



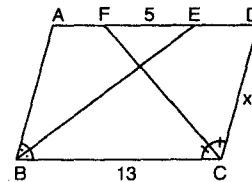
- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

3. Şekilde
ABCD paralelkenar
[BE] ve [CE] açıortaylar
 $|BE| = 16$ cm
 $|EC| = 12$ cm
olduğuna göre,
|CD| = x kaç cm dir?



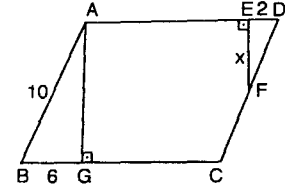
- A) 14 B) 13 C) 12 D) 11 E) 10

4. Şekilde
ABCD paralelkenar
[BE] ve [CF]
açıortaylar
 $|EF| = 5$ cm
 $|BC| = 13$ cm
olduğuna göre,
Çevre(ABCD) kaç cm dir?



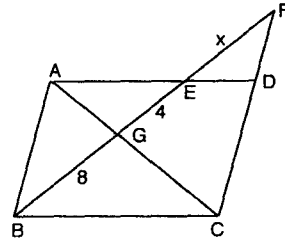
- A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52

5. Şekilde
ABCD paralelkenar
[AG] \perp [BC]
[EF] \perp [AD]
 $|BG| = 6$ cm
 $|AB| = 10$ cm
 $|ED| = 2$ cm
olduğuna göre,
|EF| = x kaç cm dir?



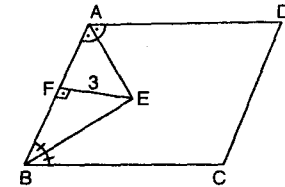
- A) $\frac{11}{3}$ B) $\frac{10}{3}$ C) 3 D) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{7}{3}$

6. Şekilde
ABCD paralelkenar
 $|BG| \cap |CD| = \{F\}$
[AC] köşegen
 $|GE| = 4$ cm
 $|BG| = 8$ cm
olduğuna göre,
|EF| = x kaç cm dir?



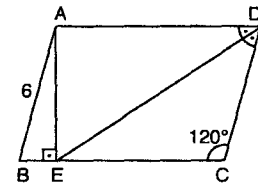
- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

7. Şekilde
ABCD paralelkenar
[AE] ve [BE]
açıortaylar
[EF] \perp [AB]
 $|EF| = 3$ cm
olduğuna göre,
A noktasının [BC] kenarına olan uzaklığı kaç cm dir?



- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

8. Şekilde
ABCD paralelkenar
[AE] \perp [BC]
 $m(\widehat{DCB}) = 120^\circ$
[DE] açıortay
 $|AB| = 6$ cm
olduğuna göre,
|BE| kaç cm dir?



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9. Şekilde
ABCD paralelkenar

$[DE] \perp [AC]$

$IAEI = 9$ cm

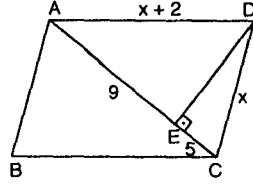
$IECI = 5$ cm

$IA DI = x + 2$ cm

$IDCI = x$ cm

olduğuna göre, $IDEI$ kaç cm dir?

- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12



10. Şekilde
ABCD paralelkenar

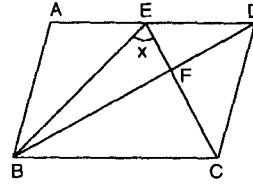
$[BD]$ köşegen

$IAEI = IEDI = IDCI$

olduğuna göre,

$m(\widehat{BEC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 70 D) 60 E) 50



11. Şekilde
ABCD paralelkenar

$[AE]$ açıortay

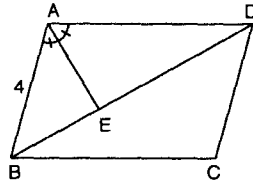
$[BD]$ köşegen

$IABI = 4$ cm

$IEDI = 4IBEI$

olduğuna göre, $\text{Çevre}(ABCD)$ kaç cm dir?

- A) 60 B) 50 C) 40 D) 30 E) 20



12. ABCD paralelkenarında

$[AF]$, $[BF]$, $[EC]$

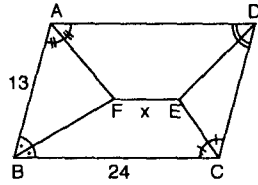
$[ED]$ açıortaylar

$IBCI = 24$ cm

$IABI = 13$ cm

olduğuna göre, $IFEI = x$ kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11



13. Şekilde
ABCD paralelkenar

$[AG] \perp [BF]$

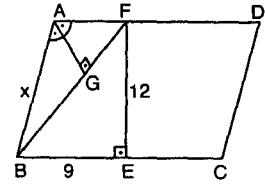
$[AG]$ açıortay

$IBEI = 9$ cm

$IEFI = 12$ cm

olduğuna göre, $IABI = x$ kaç cm dir?

- A) 12 B) $\frac{25}{2}$ C) 13 D) $\frac{27}{2}$ E) 14



14. ABCD paralelkenarında

$[EG] \perp [AD]$

$[GF] \perp [DC]$

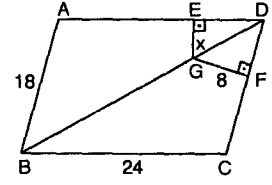
$IBCI = 24$ cm

$IABI = 18$ cm

$IGFI = 8$ cm

olduğuna göre, $IEGI = x$ kaç cm dir?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5



15. Şekilde
ABCD paralelkenar

$[BD]$ köşegen

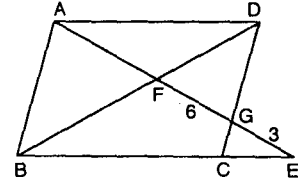
$IEGI = 3$ cm

$IFGI = 6$ cm

olduğuna göre,

$\frac{IDFI}{IFBI}$ nedir?

- A) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{6}}{4}$
D) $\frac{\sqrt{6}}{5}$ E) $\frac{\sqrt{6}}{6}$



16. Şekilde
ABCD paralelkenar

$[BF] \cap [AE] = \{G\}$

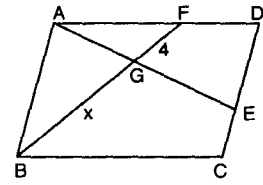
$IAFI = 3IFDI$

$IDEI = 2IECI$

$IGFI = 4$ cm

olduğuna göre, $IBGI = x$ kaç cm dir?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7



1.A 2.B 3.E 4.C 5.D 6.B 7.D 8.C 9.D 10.A 11.C 12.E 13.B 14.D 15.B 16.D

DOĞRUNUN ANALİTİK İNCELENMESİ – 1

1. Analitik düzlemde $K(3m + n - 5, m - 3n + 17)$ noktası IV. bölgede olduğuna göre, n nin en küçük tam sayı değeri nedir?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

2. Analitik düzlemde, $K(10 - m, 16 + 2m)$ noktası I. bölgede olduğuna göre, m nin alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 10 B) 14 C) 15 D) 17 E) 22

3. Analitik düzlemde $A(2, m - 4)$, $B(21 - 3m, 3)$ noktaları aynı bölgede olduklarına göre, m nin alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. Analitik düzlemde $K(a^2 - a - 4, a + 11)$ noktası I. bölgede eksenlere eşit uzaklıkta olduğuna göre, a kaç olabilir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. ABC üçgeninde

$[BD]$ açıortay

$|BC| = 2|AB|$

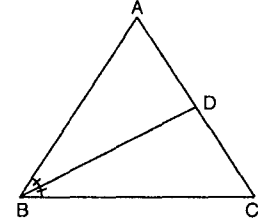
$A(3, 2)$

$D(1, 1)$

olduğuna göre,

C noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

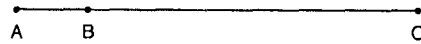
A) -3 B) -4 C) -6 D) -8 E) -10



6. Analitik düzlemde $A(1, 4)$, $B(1, 3)$, $C(m, m)$ noktaları aynı bölgede üç nokta ve ABC üçgeninin alanı 1 birim kare olduğuna göre, m kaçtır?

A) 6 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

- 7.



Şekildeki $A(10, -2)$, $B(8, 0)$, $C(x, y)$ noktaları doğrusaldır. $4|AB| = |AC|$ olduğuna göre, $x + y$ kaçtır?

A) 4 B) 8 C) 10 D) 11 E) 12

8. Analitik düzlemde, $M(k + 1, 9)$, $N(2, 4)$ noktaları veriliyor. $|MN| = 13$ olduğuna göre, k nin alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

A) -165 B) -154 C) -143
D) -121 E) -100

9. Analitik düzlemde $A(3, -2)$ ve $B(-5, 6)$ noktalarından eşit uzaklıkta bulunan noktalar aşağıdaki doğrulardan hangisinin üzerindedir?

A) $3x + y + 1 = 0$ B) $x + y + 1 = 0$
 C) $x + 3y - 1 = 0$ D) $-3x - y + 1 = 0$
 E) $x - y + 3 = 0$

10. ABC üçgeninde

$A(2, 5)$

$B(5, -1)$

$C(-4, 1)$

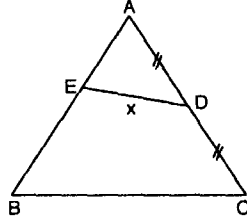
$|AD| = |DC|$

$2|AE| = |EB|$

olduğuna göre,

$|ED| = x$ kaç birimdir?

A) 10 B) $\sqrt{97}$ C) 8
 D) $\sqrt{67}$ E) 4



11. Şekildeki ABCD paralelkenarında

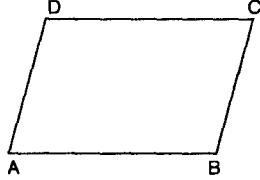
$A(m, 6)$, $B(13, 7)$

$C(10, n)$, $D(2, 3)$

olduğuna göre,

$m + n$ kaçtır?

A) 14 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9



12. Şekilde

$[AB] \perp [BC]$

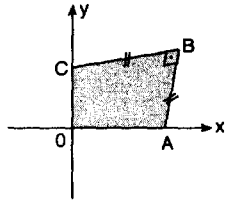
$|AB| = |BC|$

$B(2\sqrt{2}, 2\sqrt{2})$

olduğuna göre,

Alan(ABCO) kaç birim karedir?

A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32



13. Şekilde

$[OA] \perp [AB]$

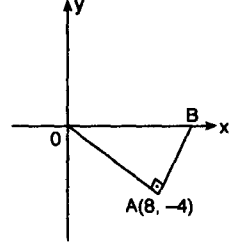
$A(8, -4)$

olduğuna göre,

$|OA| \cdot |AB|$

kaç birim karedir?

A) 160 B) 80 C) 60 D) 40 E) 20



14. Analitik düzlemde $y = 6p - 3x$ doğrusu ile eksenler arasında kalan alan 96 birim kare olduğuna göre, p nin pozitif değeri kaç birimdir?

A) 16 B) 8 C) 4 D) 3 E) 2

15. Analitik düzlemde $K(-m + 3, -4 - m)$ noktasının ikinci açıortay doğrusu üzerinde olması için m ne olmalıdır?

A) -2 B) $-\frac{3}{2}$ C) -1
 D) $-\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{2}$

16. Analitik düzlemde $A(m, m)$ noktasının

$mx - 3y - 10 = 0$

doğrusu üzerinde olması için m hangi değeri alabilir?

A) -5 B) -2 C) 1 D) 2 E) 3

1.C	2.D	3.B	4.E	5.B	6.C	7.B	8.C	9.E	10.E	11.E	12.C	13.D	14.C	15.D	16.B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

DOĞRUNUN ANALİTİK İNCELENMESİ – 2

1. Analitik düzlemde, $A(1 - m, 2m + 12)$ noktasının $B(1, -1)$ ve $C(2, 3)$ noktalarından geçen doğrunun üzerinde olması için m ne olmalıdır?

A) $-\frac{7}{3}$ B) $-\frac{13}{6}$ C) -2
D) $-\frac{11}{6}$ E) $-\frac{7}{6}$

2. Analitik düzlemde $A(2, 4)$, $B(-1, 3)$, $C(m, 1)$ noktaları aynı doğru üzerinde olduklarına göre, m kaçtır?

A) 9 B) 7 C) -5 D) -7 E) -9

3. Analitik düzlemde $K(-2, 1)$ ve $L(3, m - 1)$ noktalarından geçen doğrunun Ox eksenini 135° lik açı yapması için m ne olmalıdır?

A) 7 B) 5 C) 2 D) -3 E) -5

4. $A(4, -3)$ noktasından geçen

$$3x - 4y - 1 = 0$$

doğrusuna paralel olan doğrunun Ox eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

5. $A(6, 8)$ noktasından geçen

$$3x - 4y + 1 = 0$$

doğrusuna dik olan doğrunun Oy eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

A) 32 B) 16 C) 8 D) 4 E) 2

6. Analitik düzlemde $A(-2, 4)$ ve $B(0, 2)$ olmak üzere,

[AB] doğru parçasının orta dikme doğrusunun eksenlerle oluşturduğu bölgenin alanı kaç birim karedir?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) 2 D) 4 E) 8

7. Analitik düzlemdeki

$$y = 4x - 3$$

$$y = x + 6$$

doğruları aşağıdaki doğruların hangisinde kesişir?

A) $x = 2$ B) $y = 2$ C) $y = 3$
D) $x = 3$ E) $x = -3$

8. Şekilde

$$d_1 \perp d_2$$

$$A(-3, 0)$$

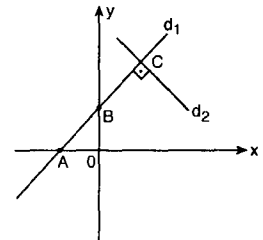
$$B(0, 2)$$

$$C(3, m)$$

olduğuna göre,

d_2 doğrusunun Oy eksenini kestiği noktanın ordinatı nedir?

A) $\frac{17}{4}$ B) $\frac{17}{3}$ C) $\frac{17}{2}$ D) $\frac{15}{2}$ E) $\frac{13}{2}$



9. Analitik düzlemde

$$y = x$$

doğrusunun A(9, 1) noktasına en yakın noktasının orjine olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) $5\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 4
D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{2}$

10. Şekilde

OABC dikdörtgen

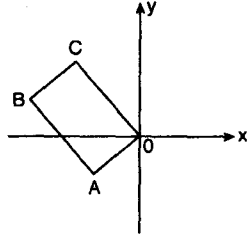
$$C(-4, 4)$$

olduğuna göre,

OA doğrusunun denklemleri

aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 2y = 0$ B) $x + y + 4 = 0$
C) $x - y = 0$ D) $x - y - 4 = 0$
E) $x - 2y = 3$



11. Şekilde ABCD kare

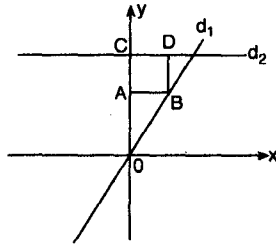
$$d_1: y = \frac{3}{2}x$$

$$d_2: y = 10$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç birim karedir?

- A) 64 B) 36 C) 25 D) 16 E) 4



12. Şekilde

[BA] ⊥ d

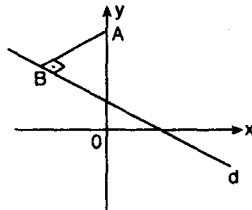
$$B(-6, m)$$

$$d: x + 3y - 3 = 0$$

olduğuna göre,

A noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25



13. $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$(k + 1)x + (k - 3)y + 2k - 5 = 0$$

denklemleri ile verilen doğruların geçtiği sabit noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -1 B) -2 C) -3 D) -4 E) -5

14. Analitik düzlemde

$$x + 2y - 6 = 0$$

$$x + 2y - 8 = 0$$

doğrularına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yerinin denklemleri hangisidir?

- A) $x - y - 7 = 0$ B) $x + y - 7 = 0$
C) $x + 2y - 7 = 0$ D) $x - 2y - 7 = 0$
E) $x + 2y + 7 = 0$

15. Şekilde

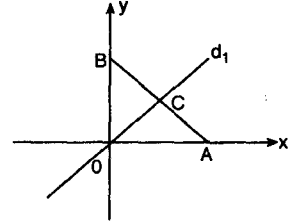
$$A(5, 0), B(0, 3)$$

$$d_1: y = x$$

olduğuna göre,

C noktasının apsisi ile ordinatının toplamı nedir?

- A) 15 B) $\frac{15}{2}$ C) 5 D) $\frac{15}{4}$ E) $\frac{15}{8}$



16. Şekilde ABCD kare

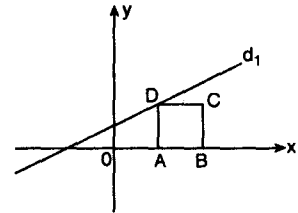
$$d_1: 2x - 6y + 6 = 0$$

$$|OA| = |AB|$$

olduğuna göre,

Alan(ABCD) kaç birim karedir?

- A) $\frac{9}{4}$ B) 3 C) $\frac{9}{2}$ D) 9 E) 10



1.B 2.D 3.D 4.D 5.B 6.E 7.D 8.C 9.A 10.C 11.D 12.A 13.B 14.C 15.D 16.A

DOĞRUNUN ANALİTİK İNCELENMESİ – 3

1. Analitik düzlemde

$$y^2 - x^2 - 4y + 4 = 0$$

denklemini ne belirtir?

- A) Orjinden geçen iki doğru
B) Nokta
C) Çakışık iki doğru
D) Dik iki doğru
E) Paralel iki doğru

2. Analitik düzlemde

$$x + y + k = 0$$

$$-x + y + 2k - 6 = 0$$

doğrularının 0x ekseninde kesişmesi için **k kaç olmalıdır?**

- A) 4 B) 3 C) 2 D) -2 E) -4

3. $px + 3y - 10 = 0$

$$2x - qy - 13 = 0$$

doğruları birbirine dik olduğuna göre, **p ve q arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?**

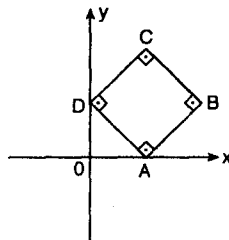
- A) $2p = 3q$ B) $3p = 2q$ C) $-2p = 3q$
D) $4p = 3q$ E) $3p = 4q$

4. Şekilde ABCD kare

A(6, 0), B(p, q), D(0, 8)

olduğuna göre,

p + q kaçtır?



- A) 40 B) 30 C) 20 D) 10 E) 8

5. Parametrik denklemi

$$x = t + 1$$

$$y = 2t - 1$$

olan doğru ile eksenler arasında kalan bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 9 B) $\frac{9}{2}$ C) 3 D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{9}{5}$

6. $(a + 1)x + 4y - 1 = 0$

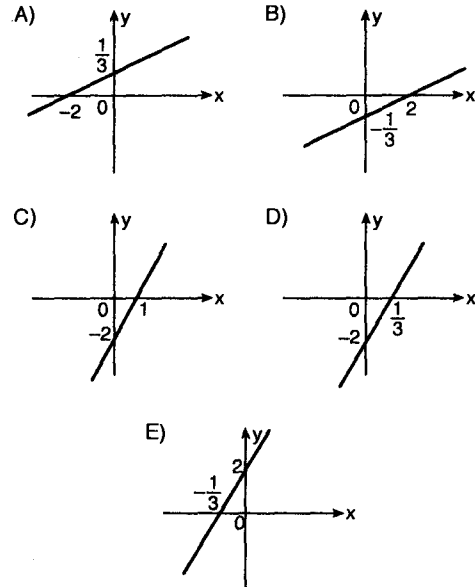
$$2x + (2b - 4)y + 2 = 0$$

doğruları çakışık olduğuna göre, **a + b kaçtır?**

- A) -8 B) -6 C) -4 D) -2 E) 0

7. $(x - 2)(3y + 1) = 3xy$

denklemini sağlayan (x, y) ikililerinin geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?

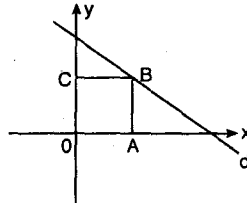


8. $2x + y - 4 = 0$
 $x + y - 3 = 0$
 $mx + 5y + 3 = 0$
doğruları aynı noktadan geçtiklerine göre, m kaçtır?
A) -9 B) -10 C) -11 D) -12 E) -13

9. $y = -2x + 4$
 $y = ax + b$
doğruları Ox ekseninde dik kesiştiklerine göre, a, b nedir?
A) $-\frac{1}{16}$ B) $-\frac{1}{8}$ C) $-\frac{1}{4}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) -1

10. Köşelerinin koordinatları $A(2, 4)$, $B(6, -2)$, $C(-4, 8)$ olan ABC üçgeninin $[BC]$ kenarına alt kenarortayının denklemi aşağıdakilerden hangisidir?
A) $x - y + 2 = 0$ B) $x + y + 2 = 0$
C) $x + y + 1 = 0$ D) $x + y - 1 = 0$
E) $x + 2y + 2 = 0$

11. Şekildeki d doğrusu $(8, 0)$, $(0, 6)$ noktalarından geçmektedir.
 B noktası d doğrusu üzerinde bir nokta olduğuna göre,



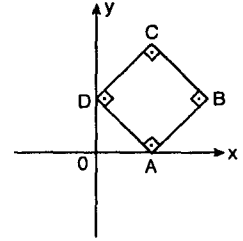
$OABC$ karesinin bir kenar uzunluğu kaç birimdir?

- A) 6 B) $\frac{24}{5}$ C) 4 D) $\frac{24}{7}$ E) 3
12. $x - y - 3 = 0$
 $x - y - 4 = 0$
doğruları ve ordinat eksenleri arasında kalan bölgenin alanı kaç birim karedir?
A) 1,5 B) 2,5 C) 3,5 D) 4,5 E) 5,5

13. Bir üçgenin A köşesinin koordinatları $(2, 4)$, AC kenarının orta noktasının koordinatları $(3, 7)$ ve üçgenin ağırlık merkezinin koordinatları $(4, 4)$ olduğuna göre, bu üçgenin B köşesinin koordinatlarının toplamı kaçtır?
A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

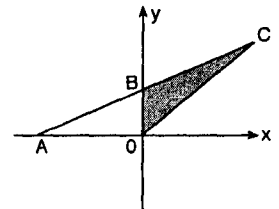
14. $K(1, 1)$ noktasından 1 birim uzakta, $L(-1, 2)$ noktasından 2 birim uzaklıkta olan doğru denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?
A) $y = 0$ B) $y + x = 0$ C) $x = 0$
D) $y = 1$ E) $\frac{x}{2} + y = 1$

15. Şekilde $ABCD$ kare $A(3, 0)$, $D(0, 5)$ olduğuna göre, C noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?



- A) 21 B) 17 C) 13 D) 10 E) 7

16. Şekilde OAC üçgen $C(6, 4)$, $A(-2, 0)$ olduğuna göre, $Alan(OBC)$ kaç birim karedir?



- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) 3

1.D 2.C 3.A 4.C 5.D 6.C 7.B 8.E 9.D 10.A 11.D 12.C 13.D 14.A 15.C 16.E

1. $2x + 3y - 1 = 0$

$4x - 2y + 6 = 0$

doğrularının kesim noktasından geçen ve eğimi -2 olan doğru denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 2y + 1 = 0$ B) $2x + y + 1 = 0$
C) $2x + y - 2 = 0$ D) $2x + y + 2 = 0$
E) $2x + y - 1 = 0$

2. $2y = 2x - 1$

$3y = \sqrt{3}x + 1$

doğruları arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 45

3. Analitik düzlemde d_1 doğrusunun eğimi $m_1 = \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1}$

d_2 doğrusunun eğimi $m_2 = \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$ olduğuna göre,

bu iki doğru arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

4. Şekilde OAB üçgeni

$d_1 : y = x$

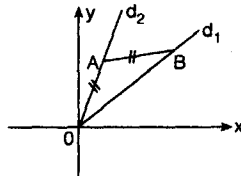
$d_2 : \sqrt{3}y = 3x$

$|OA| = |AB|$

olduğuna göre,

$\hat{m}(A)$ kaç derecedir?

- A) 150 B) 140 C) 120 D) 90 E) 60



5. Şekilde

$B(8, 0), A(0, 6)$

$\text{Alan}(AOBK) = 25$

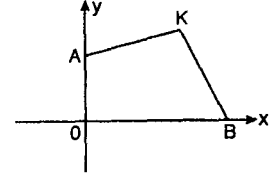
olduğuna göre,

K noktası aşağıdaki

doğruların hangisinin

üzerindedir?

- A) $x + y - 50 = 0$ B) $3x + 4y - 50 = 0$
C) $6x - 8y + 50 = 0$ D) $4x + 3y - 50 = 0$
E) $6x + 8y - 50 = 0$



6. Analitik düzlemde

$-3 \leq x \leq 4$

$-4 \leq y \leq 1$

ile sınırlı bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 40 B) 38 C) 35 D) 30 E) 28

7. $A(-3, 2)$ noktasının Ox eksenine ve $y = -x$ doğrusuna göre simetriği sırası ile B ve C noktaları olduğuna göre, $|BC|$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{23}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5
D) $\sqrt{26}$ E) $3\sqrt{3}$

8. $A(3, 4)$ noktasının

$6x + 8y + 20 = 0$

doğrusuna göre simetriği B noktası olduğuna göre, $|AB|$ kaç birimdir?

- A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

9. $4x - y + 2 = 0$

doğrusunun $x = 3$ doğrusuna göre simetriği olan doğru denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x + 4y - 10 = 0$ B) $4x + y - 13 = 0$
C) $4x + y - 26 = 0$ D) $x + y - 13 = 0$
E) $x + 4y - 26 = 0$

10. $2x - 3y - 17 = 0$

doğrusunun $K(2, 1)$ noktasına göre simetriği olan doğru denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - 3y + 15 = 0$ B) $3x - 2y + 15 = 0$
C) $x - y - 4 = 0$ D) $5x - 4y + 20 = 0$
E) $2x - 3y - 18 = 0$

11. $4x - y + 14 = 0$

doğrusunun $y = -x$ doğrusuna göre simetriği olan doğrunun Ox eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

- A) -3 B) -6 C) -7 D) -12 E) -14

12. Analitik düzlemde $A(3, 4)$ noktasının $y - x = 0$ doğrusuna göre simetriği olan noktadan geçen ve $4x - 2y - 10 = 0$ doğrusuna paralel olan doğrunun denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4x - 2y + 10 = 0$ B) $4x + 2y - 3 = 0$
C) $2x + y - 10 = 0$ D) $2x - y - 5 = 0$
E) $x + 2y - 10 = 0$

13. Analitik düzlemde $A(-2, 3)$ ve $B(3, 4)$ noktaları

$2x + y + m = 0$

doğrusunun farklı iki tarafında olduklarına göre, m hangi aralıkta olmalıdır?

- A) $-10 < m < 1$ B) $-9 < m < 1$ C) $1 < m < 10$
D) $-1 < m < 10$ E) $-10 < m < -1$

14. Analitik düzlemde

$kx + 3y - 14 = 0$

doğrusu üzerinde alınan P noktasının $x = 2$ doğrusuna göre simetriği $Q(3, 4)$ olduğuna göre, k kaçtır?

- A) 5 B) 2 C) 1 D) -2 E) -4

15. $3x + y - 6 \leq 0$

$-4x + 2y - 12 \leq 0$

eşitsizlik sistemi ve $y = 0$ doğrusu arasında kalan bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 60 B) 30 C) 15 D) 10 E) 5

16. Analitik düzlemde $A(6, 4)$, $B(3, -5)$ ve $C(0, m)$ noktaları veriliyor. Buna göre, $|CA| + |CB|$ toplamının alabileceği en küçük değer kaç birimdir?

- A) $18\sqrt{2}$ B) $9\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{10}$
D) 9 E) $7\sqrt{2}$

1.B	2.B	3.D	4.A	5.E	6.C	7.D	8.B	9.C	10.A	11.E	12.D	13.A	14.B	15.C	16.C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------